

Hoidon vaikuttavuus HUS:ssa – mitä tiedämme arkivaikuttavuudesta?

Sisällys

1. Arvioinnin tausta ja tarkoitus	3
2. Vaikuttavuus	4
3. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus HUS:n vaikuttavuustutkimuksesta.....	5
3.1 Hakustrategia	5
3.2 Julkaisujen valinta	5
3.3 Tulokset	6
4. Kysely arkivaikuttavuuden mittaamisesta.....	11
4.1. Toteutus ja menetelmät	11
4.2. Tulokset	11
5. Johtopäätökset	13
6. Tarkastuslautakunnan havainnot ja suositukset	14
Liite 1. Hakuhistoria	15
Liite 2. Kyselyn saatekirje	21
Liite 3. Kyselylomake.....	22
Liite 4. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyt julkaisut	26

1. Arvioinnin tausta ja tarkoitus

Tieto vaikuttavuudesta on välttämätöntä klinisiä hoitopäätöksiä tehtäessä ja palveluja kehitettäessä. Myös potilas tarvitsee tietoa hoidon vaikuttavuudesta, kun hän valitsee hoitopaikkaa. Vaikuttavuus on nostettu esiin HUS:n strategiassa, joka on otsikoitu **Vaikuttavaa hoitoa potilaan parhaaksi**. Vaikuttavuus on yksi strategisista painopisteistä ja se sisältyy myös potilaalle annettuun lupaukseen ja avaintavoitteisiin. Tarkastuslautakunta selvitti, miten HUS:ssa mitataan vaikuttavuutta tavanomaisissa sairaanhoidon olosuhteissa eli ns. arkivaikuttavuutta. Arviointi perustui järjestelmälliseen kirjallisuuskatsaukseen sekä kyselyyn. Tavoitteena oli koota yhteen tieto HUS:ssa julkaistuista arkivaikuttavuustutkimuksista ja käytössä olevista vaikuttavuuden mittareista.

HUS:n tarkastuslautakunta on arviointikertomuksissaan vuosina 2001–2016 toistuvasti todennut, että vaikuttavuustutkimuksen tuloksia tulee hyödyntää paremmin, olemassa olevaa vaikuttavuustutkimusta tulee käyttää päätöksenteossa ja vaikuttavuustutkimuksen kohdentamiselle tulee määritellä kriteerit. Lisäksi on todettu, että tietyt termit, kuten vaikuttavuus, tulee avata yksiselitteisesti, ja vaikuttavuus on nostettava selkeästi mitattavaksi tavoitteeksi.

Karma totesi raportissaan vuonna 2012¹ seuraavasti: ”HUS:n tutkimustyön painopiste on selkeästi kliinisessä tutkimuksessa, kuten pitääkin. Kuitenkin erityisesti potilashoidon näkökulmasta vaikuttavuustutkimus ja hoitotieteellinen tutkimus on varsin vähäistä; tulisikin miettiä miten tilannetta näiltä osin voitaisiin korjata.” Raportin mukaan vaikuttavuustutkimuksen painoarvo on sen merkitykseen nähden vähäistä ja toimenpiteitä tilanteen korjaamiseksi tulisi miettiä.

Vuonna 2002 HUS:ssa käynnistettiin hanke, jossa vaikuttavuutta on mitattu järjestelmällisesti useilla erikoisaloilla selvittämällä potilaiden terveyteen liittyvä elämänlaatu ennen ja jälkeen hoidon. Hanke siirtyi myöhemmin osaksi kehittämistoimintaa. Hankkeen myötä on kerätty elämänlaatutietoja n. 31 600 potilaalta, ja hankkeeseen liittyviä julkaisuja on 85 kappaletta². Hanke ei ole kuitenkaan johtanut järjestelmälliseen vaikuttavuustiedon keräämiseen, vaan siitä on syntynyt pääasiassa tutkijalähtöisiä yksittäisiä tutkimuksia. Tulosten hyödyntämisestä päätöksenteossa ei ole olemassa tietoa.

Tutkimustyössä HUS:n eri yksiköissä käytetään paljon erilaisia elämänlaatu- ja oirekyselyitä hoidon tehon mittaamiseen. Tavallisessa kliinisessä potilastyössä systemaattisen vaikuttavuustiedon, eli ns. arkivaikuttavuustiedon, kerääminen on HUS:ssa kuten muuallakin Suomessa kuitenkin toistaiseksi vähäistä.

Tässä arvioinnissa vaikuttavuudella tarkoitetaan palvelun tai toiminnan ansiosta tavanomaisissa sairaanhoidon olosuhteissa potilaalle muodostunutta terveyshyötyä eli saavutettuja muutoksia elämänlaadussa potilaiden itsensä arvioimana.

¹ Karma, P. 2012. Tieteellinen tutkimustyö ja sen vaikutukset Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä.

² Henkilökohtainen tiedonanto: arviointiylilääkäri Roine ja suunnittelija Sarpila 6.3.2018.

2. Vaikuttavuus

Terveydenhuollon tavoitteena on tuottaa tai ylläpitää terveyttä, ja hoidon vaikuttavuuden – erityisesti arkiolosuhteissa tuotetun terveyshyödyn - tulisi olla hoidon tuloksellisuuden tärkein mittari³. Vaikuttavuus käsitteenä ei kuitenkaan ole yksiselitteinen. Eri ammattiryhmät määrittelevät vaikuttavuuden käsitteen omien tavoitteidensa, näkökulmiensa sekä tieteellisen taustansa kautta^{4,5}.

Satunnaistetut vertailututkimukset tuottavat luotettavinta tietoa eri hoitomuotojen vaikutuksista ja tehosta, ja niitä pidetään terveydenhuollon kultaisena standardina. Tämä tieto ei kuitenkaan tavallisesti ole suoraan sovellettavissa terveydenhuollon arkeen, sillä olosuhteet, hoitoaiheet, hoidon toteuttajat ja potilaat ovat harvoin samanlaisia kuin tutkimusasetelmassa^{6,7}.

Terveystaloustieteessä vaikuttavuudella tarkoitetaan muutosta terveydentilassa terveydenhuollon tavanomaisessa toiminnassa. Vaikuttavuus (effectiveness) on nettomuutos, joka aiheutuu terveydentilassa jonkin toiminnan seurauksena. Mikäli terveydentilan muutos saadaan aikaan ihanteellisissa olosuhteissa (kuten satunnaistetut vertailututkimukset), puhutaan tehosta (efficacy). Mikäli tarkasteluun lisätään vaikuttavuuden aikaan saamiseksi käytetyt panokset, puhutaan tehokkuudesta (efficiency). Vaikuttavuus sekoitetaan usein tuottavuuden kanssa. Tuottavuudella tarkoitetaan toiminnan tuotoksen ja sen aikaansaamiseksi käytettyjen panosten suhdetta⁸.

Vaikuttavuuden tavoitteena on siten tuottaa tietoa siitä, mikä vaikutus jollakin toiminnalla tai toimenpiteellä on, kun sitä sovelletaan käytännön arkityössä. Tällaisia vaikutuksia ovat esimerkiksi saavutetut elinvuodet, terveyteen liittyvän elämänlaadun muutos, uusintahoitajaksot tai kuolleisuus.

Vaikuttavuuden subjektiivisina mittareina voidaan käyttää geneerisiä tai sairausspesifejä elämänlaadun kyselyjä, jotka potilas tai omainen täyttää. Geneeristen mittareiden käyttö mahdollistaa eri hoitomuotojen keskinäisen vertailun, kun taas sairausspesifeillä saadaan kuvattua tietyn sairauden hoidon vaikutusta. Objektivisia vaikuttavuuden mittareita ovat esimerkiksi kuolleisuus, komplikaatiot, uusintatoimenpiteet tai vältetyt tautitapaukset.

³ Roine, RP. Hoidon vaikuttavuuden arviointi 15D -mittarilla. Duodecim 2016;132:1537-1542.

⁴ Konu A, Rissanen P, Ihantola M, Sund R. "Vaikuttavuus" suomalaisissa terveydenhuollon tutkimuksissa. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 2009;46:285-297.

⁵ Simonen O. Vaikuttavuustiedon hyödyntäminen erikoissairaanhoidon johtamisessa. 2012

⁶ Malmivaara, A. A Real-effectiveness medicine. Pursuing the best effectiveness in the ordinary care of patients. Ann.Med. 2013;45:103-105

⁷ Malmivaara A, Roine RP. Hoidon arkivaikuttavuuden seuranta ja edistäminen. Suomen Lääkärilehti 2013; 68:1249-1253.

⁸ Sintonen H, Pekurinen M, Linnakko E. Terveystaloustiede. WSOY 1997

3. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus HUS:n vaikuttavuustutkimuksesta

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää, millaista vaikuttavuustutkimusta HUS:ssa on tehty jokapäiväisessä potilastyössä.

3.1. Hakustrategia

Katsauksen keskeisimmät hakusanat olivat vaikuttavuus (effectiveness), terveyteen liittyvä elämänlaatu (Health Related Quality of Life, HRQoL) sekä HUS/HYKS; näiden termien tuli esiintyä hakutuloksissa, ja niiden katsottiin kuvaavan sellaista vaikuttavuustutkimusta, josta tässä arvioinnissa oltiin kiinnostuneita. Hakustrategia ja kirjallisuushaussa käytetyt tietokannat on tarkemmin kuvattu liitteessä 1.

Kirjallisuushaku toteutettiin elokuussa 2017 Terveystieteiden keskuskirjaston informaatikon avustuksella. Haku rajattiin aikavälille 1.1.2000 – 16.8.2017, kielirajauksena oli suomi, ruotsi ja englanti.

3.2. Julkaisujen valinta

Ensimmäinen seulonta tehtiin julkaisujen tiivistelmien perusteella. Kaksi arviointiin osallistunutta henkilöä (MH, KK) luki tiivistelmät toisistaan riippumatta. Tiivistelmien perusteella valittiin katsauksen sisäänottokriteerit mahdollisesti täyttävät julkaisut jatkotarkasteluun. Kaksi arvioijaa luki jatkotarkasteluun valitut kokonaiset artikkelit toisistaan riippumatta. Mikäli arvioijien näkemys kriteerien täyttymisestä erosi toisistaan, luki kolmas arvioija (PR) tekstin.

Katsaukseen kelpuutettujen julkaisujen tuli täyttää seuraavat kriteerit

- julkaisu kuvaa HUS:ssa jokapäiväisessä potilastyössä toteutetun erikoissairaanhoidon vaikuttavuutta
- vaikuttavuuden mittarina on joko geneerinen tai sairauskohtainen elämänlaatumittari tai suora arvotus
- potilas (tai omainen) on vastannut kyselyyn
- vaikuttavuustieto perustuu ensisijaisesti ennen-jälkeen -asetelmaan
- julkaisussa kuvatut potilaat ovat peräkkäisiä (consecutive) tai mukaan on otettu kaikki potilaat tietynä aikajaksona (esim. vuonna 2010 leikatut aorttaläppäpotilaat)
- potilaita on vähintään 20.

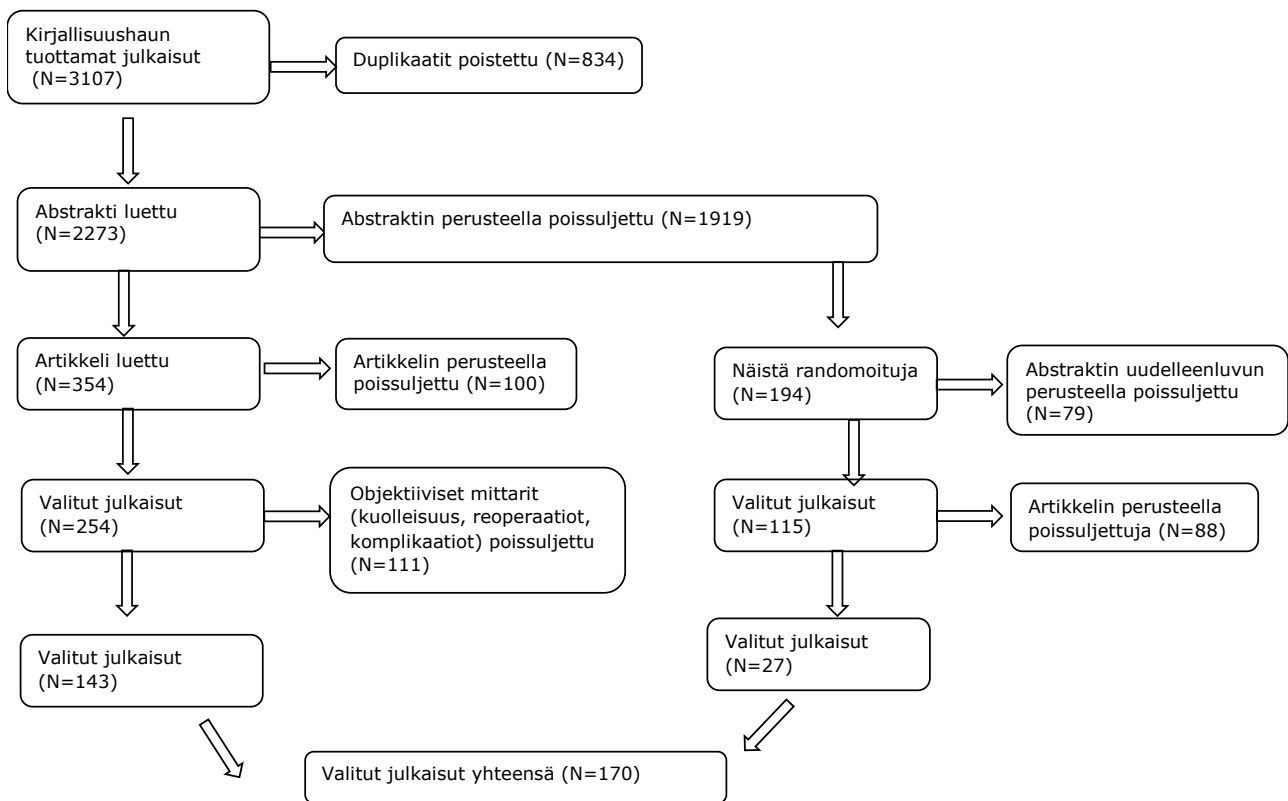
3.3. Tulokset

Kirjallisuushaku tuotti yhteensä 3107 julkaisua, joista duplikaatteja oli 834 kappaletta. Alustavaan tarkasteluun jäi täten 2273 julkaisua. Kirjallisuuskatsaukseen kelpuutettiin mukaan vain alkuperäistutkimuksiin liittyvät julkaisut, joten lähemmästä tarkastelusta suljettiin pois pääkirjoitukset, kirjeet, katsaukset, kongressiabstraktit, tutkimusprotokollat, meta-analyysit sekä kommenttipuheenvuorot. Myös julkaisut, joissa kuvattiin organisaatioon kohdistuvaa tutkimusta tai jonkin menetelmän kehittämistä, rajattiin tämän kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle.

Katsauksen tavoitteena oli selvittää rutiininomaisissa olosuhteissa tehtyä vaikuttavuustutkimusta, joten tutkimusolosuhteissa tehtyjä tutkimuksia käsittelevät julkaisut rajattiin pois katsauksesta. Mukaan katsaukseen hyväksyttiin kuitenkin julkaisut, joissa rajaamaton potilasaineisto satunnaistettiin eri hoitomuotoihin.

Abstraktien lukemisen perusteella tarkempaan tarkasteluun valittiin 354 julkaisua, joista luettiin artikkelit kokonaisuudessaan. Näistä 254:ssä raportoitiin jokapäiväisessä potilastyössä mitattua vaikuttavuutta. Julkaisuista 143:ssa oli hoidon vaikuttavuutta kysytty potilaalta. Julkaisuista 111:sta vaikuttavuutta oli mitattu objektiivisilla vaikuttavuusmittareilla, ja nämä rajattiin pois lopullisesta tulosjoukosta.

Ensimmäisen abstraktien lukukierroksen perusteella poissuljettiin satunnaistettuja tutkimuksia käsittelevät julkaisut (n= 194). Lukuprosessin edetessä päätettiin tarkistaa, löytyykö näistä julkaisuista hoidon arkivaikuttavuutta selvittäviä tutkimuksia, joissa potilasjoukko koostui rutiinisti hoidetuista potilaista, mutta jotka satunnaistettiin eri hoitomuotoihin. Abstraktien perusteella tällaisia julkaisuja oli 115, ja näistä luettiin täysartikkelit. Kirjallisuuskatsauksen sisäänottokriteerit täytti näistä julkaisuista 26. Siten lopulliseen tulostarkasteluun valikoitui 170 julkaisua. Kuviossa 1 on kuvattu kirjallisuushaun kulku.



Kuvio 1. Julkaisujen valintaprosessi.

Katsaukseen valikoiduissa julkaisuissa käytetyt vaikuttavuuden mittarit luokiteltiin generisiin (esim. 15D, EQ-5D, SF-36) tai sairausspesifeihin (esim. DAS-28, SNOT, NIHSS) elämänlaatumittareihin. Joukossa oli myös suoriin arvotusmenetelmiin perustuvia mittareita (esim. VAS tai NRS).

Useimmissa kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyissä julkaisuissa oli käytetty useita mittareita. Mikäli käytössä oli ollut geneerinen terveyteen liittyvä elämänlaadun mittari, luokiteltiin julkaisu kyseiseen ryhmään, vaikka muitakin mittareita oli käytetty. Vastaavasti mikäli julkaisuissa oli käytetty sairausspesifejä sekä suoran arvotuksen mittareita, luokiteltiin julkaisu sairausspesifien mittareiden luokkaan. Suoran arvotuksen menetelmäksi katsottiin vain ne julkaisut, joissa oli käytetty ainoastaan kyseistä menetelmää.

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui joitakin julkaisuja, joita ei suoraan voinut sijoittaa edellä mainittuihin luokkiin. Kyseiset julkaisut (n= 11) luokiteltiin kuuluvaksi yleisen terveytilan mittareihin.

Jotta hoidon tuottamasta terveyshyödyistä saadaan mahdollisimman luotettavaa tietoa, tulee mittaaminen tehdä sekä ennen että jälkeen hoidon. Aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, joten kirjallisuuskatsaukseen sisällytettiin myös julkaisut, joissa vaikuttavuus on mitattu vain hoidon jälkeen. Osassa julkaisuista vaikuttavuutta verrattiin ns. normaaliväestöön.

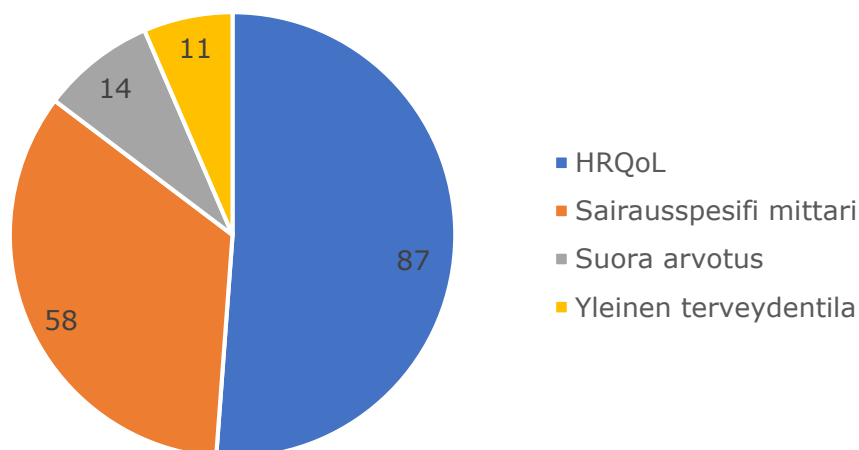
Tarkastelluissa julkaisuissa ennen-jälkeen -mittausasetelmaa oli käytetty 95 julkaisussa, ja jälkikäteen tehtyjä mittauksia 75 julkaisussa. Näiden jakautuminen mittariluokittain esitetään taulukossa 1.

Asetelma	HRQoL	Sairauspesifi mittari	Suora arvotus	Yleinen terveydentila	Kaikki yhteensä
Ennen-jälkeen	55	30	8	2	95
Jälkeen	32	28	6	9	75
Kaikki yhteensä	87	58	14	11	170

Taulukko 1. Julkaisut mittariluokittain ja mittausasetelman perusteella

Vuosina 2000-2017 julkaistuja tutkimuksia, joissa vaikuttavuutta mitattiin generisellä terveyteen liittyvällä elämänlaatumittarilla oli 87, joista 55 julkaisussa oli käytetty ennen-jälkeen -asetelmaa.

Kuviossa 2 on esitetty kirjallisuuskatsaukseen hyväksytyissä julkaisuissa käytettyjen mittareiden luokittelu. Julkaisuista 87:ssä (51,2 %) oli käytetty ensisijaisena terveyteen liittyvän elämänlaadun mittaria. Sairauspesifejä mittareita oli käytetty 57 (34%) julkaisussa. Suoran arvotuksen (VAS, NRS) menetelmä oli ainoana vaikuttavuuden mittarina käytössä 14 julkaisussa. Lisäksi 11 julkaisussa vaikuttavuutta oli mitattu yleistä terveydentilaa kuvaavalla mittarilla.



Kuvio 2. Julkaisuissa käytettyjen mittareiden luokittelu.

Yleisimmin käytetty HRQoL -mittari oli Suomessa kehitetty 15D, jota oli käytetty 53 julkaisussa. Lisäksi 15D:n nuorille tai lapsille suunnattuja versioita 16D ja 17D oli käytetty 7 julkaisussa. Muita käytettyjä HRQoL -mittareita olivat EQ-5D (n=13) ja SF-36/RAND-36 (n=21). Sairauspesifejä mittareita oli kuvattu 58 julkaisussa. Suurimmassa osassa näistä oli käytetty useampaa mittaria. Koska tutkimusten

tekopaikkana on suuri yliopistosairaala kaikkine erikoisaloineen, näkyy se käytettyjen mittareiden laajana kirjona. Mittarit taulukossa 3.

Sairausspesifi mittari	n
Asthma Control Test TM, VAS	1
BCTOS, author-related questionnaire	1
BDI, GHQ-36, K-SADS_PL, HRSD, PSSS-R	1
BDI, PAS, PCS	1
Beck Anxiety Inventory, Beck Depression Inventory, DSM-IV, Beck Hopelessness Scale, PROD Screen	1
Bowel Function Score (validated)	2
Children with cochlear implants: parental perspectives	1
Constant-Murley score ; Simple Shoulder Test questionnaire; Pain	1
DAS-28, VAS	1
Dyspeptic & heartburn questionnaire	1
EDI, SCORAD	1
EPDS, MAMA, TES, W-DEQ-B	1
HAQ, VAS	1
IIQ-7, UDI-6, UISS, DIS, VAS	2
Karnofsky index	1
Kujala score, VAS	1
MNMQ	1
ODI	1
PFDI-20; sexual function PISQ-12	1
PGII, IIQ-7, UDI-6, UISS, VAS	1
Questionnaire, Changes in vocational functioning and social and psychic adjustment	1
RSRQoL	1
SCID-CV	1
SIPS, BAI, BDI-II, BHS	1
Social hearing handicap questionnaire, tinnitus questionnaire, Audiogram (PTA)	1
SRS-24	1
SRS-24, ODI	1
SSTQ; Constant-Murley score	1
Study-specific questionnaire	1
TMD index; Helkimo dysfunction index; subjective symptomatic Anamnestic index	1
UDI-6, IIQ, UISS, VAS	1
UISS	1
VAS, VASc, Buck-Gramcko, Fitoussi, Strickland, Gloccovac, ASSH	1
WCGS, ODS, VAS	1
Wexner questionnaire, EAUS	1
ZSDS, Health status	1
DAS28	1
Study spesific QoL	1
BDLI, BDI	1
DAS28, EULAR	1
DAS28, HAQ	1

EFCCA	1
Questionnaire, Mallet score; Gibert elbow scale; Raimondi hand score	1
Work-related events; Need of physiotherapy; Shoulder movements;	1
Oswestry disability index	1
Mini Mental Status score; Scandinavian Stroke Scale, Beck Depression Inventory	1
Oirekysely	1
ACR50, DAS28	1
GIQLI	1
BFS	1
Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder Test; Constant Score; Questionnaire	1
Nasal and sleep questionnaires, an Epworth sleepiness scale, VAS of snoring intensity	1
UCLA PCI	1
UW-QoL	1
VAS, HAQ	1
Binge eating scale	1
Yhteensä	58

Taulukko 3. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyissä julkaisuissa käytetyt sairausspesifiset mittarit

Erikoisaloittain tarkasteltuna määrällisesti eniten arkivaikuttavuustutkimuksia on julkaistu kirurgian (n=56), naistentautien (n=21) ja lastenkirurgian (n=20) erikoisaloilla. Erikoisalaluokitus on kuvattu taulukossa 4.

Erikoisala	n	%
Kirurgia	56	34,0
Naistentaudit	21	13,3
Lastenkirurgia	20	11,9
Anestesiologia ja tehohoito	13	8,3
Psykiatria	13	7,3
Sisätaudit	13	7,6
Korva-, nenä- ja kurkkutaudit	12	6,2
Keuhkosairaudet	4	1,5
Lastentaudit	3	1,2
Neurologia	3	1,5
Erikoisaloja ≥ 2	3	2,4
Akuuttilääketiede	2	1,7
Hammas-, suu- ja leukasairaudet	2	0,8
Silmätaudit	2	1,6
Syöpätaudit	2	0,8
Ihotaudit	1	0,2
Kaikki yhteensä	170	100,0

Taulukko 4. Julkaisut erikoisaloittain.

4. Kysely arkivaikuttavuuden mittaamisesta

Kirjallisuuskatsauksen lisäksi arkivaikuttavuuden mittaamisesta ja hyödyntämisestä Hyksin tulosyksiköissä sekä sairaanhoitoalueilla selvitettiin Webropol -kyselyllä. Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa jokapäiväisessä potilastyössä tapahtuvaa vaikuttavuuden mittaamista sekä kerätyn tiedon hyödyntämistä.

4.1. Toteutus ja menetelmät

Saatekirje (LIITE 2) ja kysely (LIITE 3) lähetettiin 6.10.2017 sähköpostitse HUS:n sairaanhoitoalueiden johtajille, johtaville ylihoitajille sekä HYKS:n tulosyksiköiden toimialajohtajille sekä linjajohtajille. Heillä oli mahdollisuus välittää kysely edelleen yksikön muille työntekijöille vastattavaksi. Kohdistettu uusi kyselypyyntö lähetettiin 23.10.2017 yksiköihin, joista vastauksia ei ollut tullut.

4.2. Tulokset

Kyselyyn saatiin 29 vastausta. Vastaajista 25 työskenteli HYKS-sairanhoitoalueella ja 4 sairaanhoitoalueilla (Hyvinkää, Lohja, Porvoo ja Länsi-Uusimaa). Vastaajista neljä oli toimialajohtajia, yksi sairaanhoitoalueen johtaja, yksi sairaanhoitoalueen tulosyksikön johtaja, 12 linjajohtajaa, seitsemän ylilääkärinä tai osastonylilääkärinä, yksi erikoislääkäri ja kolme osastonhoitajaa.

HYKS:n tulosyksiköistä vastauksia saatiin seuraavista: Akuutti (1 vastaaja), HUSLAB (2), Lasten ja nuorten sairaudet (1), Leikkaussali, teho- ja kivunhoito (3), Naistentaudit ja synnytykset (1), Psykiatria (1), Pää- ja kaulakeskus (9), Sisätaudit ja kuntoutus (1), Sydän- ja keuhkokeskus (2), Syöpäkeskus (3) ja Vatsakeskus (1).

Kysymykseen *”Arvioidaanko yksikössäsi normaalitoiminnassa (pois lukien tutkimuspotilaat) hoidon vaikuttavuutta ennen ja jälkeen hoidon käyttämällä oire- ja/tai elämänlaatukselyä?”* vastattiin seuraavasti:

Kyselyjä käytössä: 14/29 vastaajaa
Kyselyjä ei käytössä 13/29 vastaajaa
Ei tietoa: 2/29 vastaajaa

Kyselyjä käyttävistä yksiköistä yhdeksässä oli käytössä yksi oirekysely, kolmessa yksi oire- ja yksi elämänlaatuksely, yhden vastaajan yksikössä kolme ja yhden vastaajan yksikössä kaksi oirekyselyä.

Vastausten perusteella tietojen keruu tehdään pääsääntöisesti paperisella tiedonkeruulomakkeella (n= 15). Sähköistä tiedonkeruuta joko tablettitietokoneella tai puhelimella tehdään kahdeksassa yksikössä. Kerätyt tiedot (vastauksia 24) tallennetaan potilastietojärjestelmään (n= 18), laaturekisteriin (n= 5), yhteen muuhun järjestelmään, mutta ei yhteenkään johtamisen tietojärjestelmään.

Kyselyssä oli mahdollista valita useampi vastausvaihtoehto kysymykseen: *Miten kerättyä vaikuttavuustietoa hyödynnetään.* Vastausten perusteella saatua vaikuttavuustietoa hyödynnetään yksittäisen potilaan hoidossa (n= 19),

hoitoprosessin kehittämisessä (n= 12), vaikuttavuustiedon järjestelmällisessä seurannassa esim. meetingeissä (n= 5), vaikuttavimman hoitovaihtoehdon valinnassa (n= 7), eri hoitomuotojen vertailussa (n= 4), hoitopaikkojen välisessä vertailussa (n= 2), tutkimuksessa (n= 5) ja muussa toiminnassa (n= 2).

Muiden sairaanhoitopiirien sairaaloissa sama kysely omalla erikoisalalla oli käytössä 16 vastaajan mukaan. Kuudella vastaajalla ei ollut tietoa, käytetäänkö vastaavaa kyselyä. Kansallista vertailua kyselyn tuottaman tiedon perusteella tehtiin kolmen vastaajan mukaan. Vastaajista 11 raportoi, ettei kansallista vertailua tehdä, ja 8 vastaajaa ei tiennyt, tehdäänkö vertailua muihin sairaanhoitopiireihin.

Kysyttäessä aiemmin omassa yksikössä käytössä olleiden hoidon vaikuttavuutta mittaavien kyselyjen käytöstä kymmenen vastaajaa ilmoitti kyselyjä käytetyn, 11 vastaajan yksikössä ei ollut aiemmin käytetty mitään kyselyjä, ja 6 vastaajaa ei osannut sanoa mahdollisesta aiemmasta käytöstä. Kahdeksassa aiemmin kyselyitä käyttäneistä yksiköistä kyseessä oli projektiluontoinen tutkimus tai opinnäytetyö, joiden päätyttyä kyselyn käytöstä luovuttiin. Yhden yksikön mukaan kyselyn käytön jatkamiseen ei ollut resursseja, ja yksi yksikkö luopui kyselyn käytöstä, koska kysely ei osoittautunut heille hyödylliseksi.

Kysyttäessä tulevaisuudessa käyttöön otettavista kyselyistä kymmenen vastaajaa ilmoitti lähiaikoina otettavan käyttöön jokin vaikuttavuutta mittaava kysely. Yhdeksän vastaajan mukaan kyselyjen käyttöönottoa ei ole suunnitteilla, ja 8 vastaajaa ei osannut sanoa, onko kyselyjä tulossa käyttöön.

Suunnitelluista käyttöön tulevista kyselyistä osa toteutetaan osana terveyskylän⁹ palveluja, ja osa HUS:ssa jo käytössä oleviin ja käyttöön tuleviin laaturekistereihin. Lisäksi vastaajat raportoivat yksittäisiä vaikuttavuuden mittaushankkeita.

Vastaajat pitivät vaikuttavuuden mittaamista tärkeänä, mutta toivat kyselyn vapaassa kommenttikentässä esiin niin kehittämiskohteita kuin esteitäkin arkivaikuttavuuden mittaamiselle. Erityisesti kaivattiin yhtenäisiä ja helppokäyttöisiä käytäntöjä vaikuttavuustiedon keräämiselle ja hyödyntämiselle. Tiedon keräämisen toivottiin olevan keskitettyä ja asiaan perehtyneiden osaajien käsissä.

⁹ <https://www.terveyskyla.fi/>

5. Johtopäätökset

Niin kirjallisuuskatsauksen kuin toteuttamamme kyselyn perusteella potilaan kokeman terveyshyödyn jatkuva mittaaminen jokapäiväisessä työssä on HUS:ssa edelleen hyvin vähäistä. Useimmissa kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyissä julkaisuissa terveyshyödyn mittaaminen on ollut tutkijalähtöistä projektiluontoista toimintaa, eikä käytännöstä ole muodostunut pysyvää. Vastaava havainto voidaan tehdä arvioinnissa toteutetun kyselyn perusteella.

Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus tuotti kahdeksantoista vuoden aikana (vuosina 2000-2017) vain 170 julkaisua, joissa tavanomaisen hoidon yhteydessä on kysytty hoidon tai toimenpiteen aikaansaamaa terveyshyötyä potilaalta itseltään. Arkivaikuttavuudesta tehtyjen julkaisujen määrä on kuitenkin lisääntynyt viime vuosina, mutta on edelleen hyvin vähäistä suhteutettuna kaikkeen HUS:ssa julkaistavaan tutkimukseen.

HUS:n kaltaisessa isossa organisaatiossa järjestelmällisen ja jatkuvan toiminnan vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointia tulee kehittää siten, että käytössä on yhtenäiset mittarit ja menetelmät vertailukelpoisen tiedon tuottamiseksi ja päällekkäisten kehittämis- tai tutkimustoimien välttämiseksi. Tulosten hyödyntäminen sairaanhoidon palvelutuotannossa edellyttää klinikoiden, tutkijoiden, hallinnon ja tietotekniikan asiantuntijoiden yhteistyötä.

Hoidon vaikuttavuuden arvioinnissa tulee käyttää tieteellisesti valideja menetelmiä ja mittareita, jotka mahdollistavat niin erikoisalojen kuin potilasryhmien välisen vertailun. Vaikuttamattomiksi osoitettujen tutkimusten ja hoitojen lopettaminen on edellytys tehokkaalle ja oikeudenmukaiselle toiminnalle.

Positiivisena havaintona voidaan todeta, että useissa kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyissä julkaisuissa oli käytetty sekä geneerisiä että sairausspesifejä elämänlaadun kyselyjä. Tämä mahdollistaa niin sairauksien välisen kuin sairauskohtaisen hoidon vaikuttavuuden vertailun.

Vaikkakin arkivaikuttavuustiedon kerääminen HUS:ssa on vähäistä, kyselyyn vastanneet kokevat asian tärkeäksi. HUS:lta toivotaan koordinaatiota toimintaa kehitettäessä, jotta käytännöt olisivat yhteneväisiä. Lisäksi vaikuttavuustiedon keruun tulisi vastaajien mukaan olla osa jokapäiväistä sähköistä tiedonkeruuta.

Kyselyyn vastaajat toivoivat myös, että HUS:ssa käytössä olevien vaikuttavuuskyselyjen tulisi olla koottu yhteen kaikkien käytettävissä olevaan paikkaan.

6. Tarkastuslautakunnan havainnot ja suositukset

Tarkastuslautakunnan havainto ja suositus arkivaikuttavuuden mittaamisesta HUS:ssa on esitetty alla. Tiivistelmä tarkastuslautakunnan arvioinnista on julkaistu vuoden 2017 arviointikertomuksessa.

Havainto Arkivaikuttavuuden mittaaminen on HUS:ssa vähäistä, mutta lisääntynyt viime vuosina. Laajamittaisessa käytössä ei ole yhtenäistä vaikuttavuustiedon seurantajärjestelmää eikä toiminta ole koordinoitua HUS-tasolla. Vaikuttavuuden arvioinnit perustuvat pitkälti tutkijalähtöisiin projekteihin.

Suositus Arkivaikuttavuuden mittaamiseksi tulee ottaa käyttöön yhtenäiset, tieteellisesti luotettavat mittarit vertailukelpoisen tiedon tuottamiseksi.

Liite 1. Hakuhistoria

To 17.8.2017

Database: Ovid MEDLINE(R) Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE(R) Daily and Ovid MEDLINE(R) <1946 to Present)

Search Strategy:

-
- 1 exp Comparative Effectiveness Research/ (2954)
 - 2 effectiveness*.mp. (377883)
 - 3 exp Cost-Benefit Analysis/ (72784)
 - 4 (cost* benef* or cost utilit* or cost* effect* or cost* of illnes*).mp. (176801)
 - 5 exp quality-adjusted life years/ (9935)
 - 6 quality* adjusted* life* year*.mp. (14526)
 - 7 QALY.mp. (6775)
 - 8 routine* practi*.mp. (6028)
 - 9 exp "Quality of Life"/ (159460)
 - 10 quality* of* life*.mp. (269716)
 - 11 qol.mp. (30271)
 - 12 HrQoL.mp. (12495)
 - 13 (instrument* or survey* or questionnaire*).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (1259857)
 - 14 exp "Surveys and Questionnaires"/ (878009)
 - 15 (15D or EQ-5D or EORTC or HAQ or HHS).mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, keyword heading word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms] (19843)
 - 16 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 (2189063)
 - 17 helsinki univ* hosp*.af. (3918)
 - 18 ((HUUH or HUS or HUCH) and helsinki).af. (4723)
 - 19 (Hospital district of Helsinki and Uusimaa).af. (213)
 - 20 17 or 18 or 19 (7712)
 - 21 16 and 20 (1296)
 - 22 limit 21 to (yr="2000 -Current" and (english or finnish or swedish)) (1254)

To 17.8.2017

Database: EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews <2005 to August 16, 2017>, EBM Reviews - ACP Journal Club <1991 to August 2017>, EBM Reviews - Database of Abstracts of Reviews of Effects <1st Quarter 2016>, EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials <July 2017>, EBM Reviews - Cochrane Methodology Register <3rd Quarter 2012>, EBM Reviews - Health Technology Assessment <4th Quarter 2016>, EBM Reviews - NHS Economic Evaluation Database <1st Quarter 2016>
Search Strategy:

- 1 exp Comparative Effectiveness Research/ (174)
- 2 effectiveness*.mp. (108629)
- 3 exp Cost-Benefit Analysis/ (17711)
- 4 (cost* benef* or cost utilit* or cost* effect* or cost* of illnes*).mp. (39161)
- 5 exp quality-adjusted life years/ (4109)
- 6 quality* adjusted* life* year*.mp. (7556)
- 7 QALY.mp. (4306)
- 8 routine* practi*.mp. (1080)
- 9 exp "Quality of Life"/ (18964)
- 10 quality* of* life*.mp. (33112)
- 11 qol.mp. (8766)
- 12 HrQoL.mp. (2877)
- 13 (instrument* or survey* or questionnaire*).mp. [mp=ti, ab, tx, kw, ct, ot, sh, hw] (97724)
- 14 exp "Surveys and Questionnaires"/ (0)
- 15 (15D or EQ-5D or EORTC or HAQ or HHS).mp. [mp=ti, ab, tx, kw, ct, ot, sh, hw] (7179)
- 16 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 (210839)
- 17 helsinki univ* hosp*.af. (231)
- 18 ((HUH or HUS or HUCH) and helsinki).af. (204)
- 19 (Hospital district of Helsinki and Uusimaa).af. (10)
- 20 17 or 18 or 19 (402)
- 21 16 and 20 (85)
- 22 limit 21 to (yr="2000 -Current" and (english or finnish or swedish)) [Limit not valid in CDSR,ACP Journal Club,DARE,CCTR,CLCMR,CLEED; records were retained] (74)

To 17.8.2017

Scopus

424 document results

((TITLE-ABS-KEY (effectiveness* OR cost* AND benef* OR cost AND utilit* OR cost* AND effect* OR cost* AND of AND illnes*) OR TITLE-ABS-KEY (quality* AND adjusted* AND life* AND year* OR qaly OR routine* AND practi* OR quality* AND of* AND life* OR qol OR hrqol) OR TITLE-ABS-KEY (instrument* OR survey* OR questionnaire* OR 15d OR eq-5d OR eortc OR haq OR hhs)) AND PUBYEAR) 1999) AND ((AFFIL (helsinki AND univ* AND hosp*) OR AFFIL ((huh OR hus OR huch) AND helsinki) OR AFFIL (hospital AND district AND of AND helsinki AND uusimaa))) AND NOT INDEX (medline)

Pe 18.8.2017

Cinahl

#	Query	Results
S1	effectiveness*	72,119
S2	(MH "Cost Benefit Analysis")	16,169
S3	cost* benef* or cost utilit* or cost* effect* or cost* of illnes*	35,367
S4	(MH "Quality-Adjusted Life Years")	1,394
S5	quality* adjusted* life* year*	2,747
S6	QALY	1,209
S7	routine* practi*	3,630
S8	(MH "Quality of Life+")	57,120
S9	quality* of* life*	603
S10	qol	6,537
S11	HrQoL	2,773
S12	instrument* or survey* or questionnaire*	417,631
S13	(MH "Surveys+")	129,796
S14	(MH "Questionnaires+")	221,462
S15	15D or EQ-5D or EORTC or HAQ or HHS	4,437
S16	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15	561,069
S17	AF helsinki univ* hosp*	1,878
S18	AF (HUH or HUS or HUCH) and helsinki	261
S19	AF Hospital district of Helsinki and Uusimaa	84
S20	S17 OR S18 OR S19	1,964
S21	S16 AND S20	484
S22	S16 AND S20	471
S23	S16 AND S20	101

Pe 18.8.2017

Web of Science

# 3	940	#2 AND #1 <i>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, CCR-EXPANDED, IC Timespan=2000-2017</i>	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 2	6,836	AD=(helsinki univ* hosp*) OR AD=(Hospital dist* of Helsinki and Uusimaa) OR AD=((HUH or HUS or HUCH) and helsinki) <i>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, CCR-EXPANDED, IC Timespan=2000-2017</i>	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 1	2,564,515	TS=(effectiveness* OR cost* benef* OR cost utilit* OR cost* effect* OR cost* of illnes* OR quality* adjusted* life* year* OR QALY OR routine* practi* OR quality* of life* OR qol OR HrQoL OR instrument* OR survey* OR questionnaire* OR 15D OR EQ-5D OR EORTC OR HAQ OR HHS) <i>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, CCR-EXPANDED, IC Timespan=2000-2017</i>	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pe 18.8.2017

Medic

effectiveness* vaikuttavuus* kustannushyö* kustannusvaik* "cost-benefit" "Quality-Adjusted Life Years" QALY "routine practice" "Quality of Life" elämänlaa* qol HrQoL instrument* survey* questionnaire* kysely* 15D OR EQ-5D OR EORTC OR HAQ HHS AND "helsingin seudun" hus "helsingin ja uudenmaan" hyks "helsingin yliopistollinen" 2000 - 2017 221 kpl

Pe 18.8.2017

McMaster

Your current search:

Terms: helsinki univ* hosp*

Order By: Most Recent

Returned 7 MCMASTER+ results

Ma 21.8.2017

Clinical Trials

37 Studies found for:

effectiveness* OR (cost* benef*) OR (cost utilit*) OR (cost* effect*) OR (cost* of illnes*) OR (quality* adjusted* life* year*) OR QALY OR (routine* practi*) OR (quality* of life*) | (helsinki university central hospital) OR HUH or HUS or HUCH OR (Hospital district of Helsinki and Uusimaa) | Studies received from 01/01/2000 to 09/09/2017

49 Studies found for:

qol OR HrQoL OR instrument* OR survey* OR questionnaire* OR 15D OR EQ-5D OR EORTC OR HAQ OR HHS | (helsinki university central hospital) OR HUH or HUS or HUCH OR (Hospital district of Helsinki and Uusimaa) | Studies received from 01/01/2000 to 09/09/2017

Ma 21.8.2017

WHO ICTRP

effectiveness* OR (cost* benef*) OR (cost utilit*) OR (cost* effect*) OR (cost* of illnes*) OR (quality* adjusted* life* year*) OR QALY OR (routine* practi*) OR (quality* of life*) OR qol OR HrQoL OR instrument* OR survey* OR questionnaire* OR 15D OR EQ-5D OR EORTC OR HAQ OR HHS AND helsinki university central hospital

12 trials found

effectiveness* OR (cost* benef*) OR (cost utilit*) OR (cost* effect*) OR (cost* of illnes*) OR (quality* adjusted* life* year*) OR QALY OR (routine* practi*) OR (quality* of life*) OR qol OR HrQoL OR instrument* OR survey* OR questionnaire* OR 15D OR EQ-5D OR EORTC OR HAQ OR HHS AND Hospital district of Helsinki and Uusimaa

1 trials found

Haku testattiin myös organisaation nimen lyhenteillä, mutta sillä ei tullut viitteitä.

<u>Recruitment status</u>	<u>Prospective Registration</u>	<u>Main ID</u>	<u>Public Title</u>	<u>Date of Registration</u>
Not recruiting	Yes	ACTRN12617001040358	FINnish PALLiative care education trial. (FINPAL) to improve nursing home residents' quality of life	17.7.2017
Not recruiting	Yes	NCT03131076	Quality of Life Assessment in Patients Who Are Under Surveillance for IPMN	7.4.2017
Not recruiting	No	NCT03028051	Chronic Pain, Life Style Factors and Quality of Life	2.1.2017
Recruiting	Yes	NCT02640014	Oral Immunotherapy in Food Allergy in Finland	17.12.2015
Recruiting	Yes	NCT02536053	Outcomes in Lower Extremity Soft Tissue Sarcoma Patients After Limb Salvage	18.8.2015
Not recruiting	Yes	NCT02445170	Health-related Quality of Life of Diabetic Transmetatarsal Amputees and Below-knee Prosthetic Users	8.5.2015
Not recruiting	Yes	NCT02439463	Traumatic Below-knee Amputees With Prosthetics: Health-related Quality of Life and Locomotor Capabilities	5.5.2015
Not recruiting	Yes	NCT02436148	Reliability and Validity of the Finnish Version of the Prosthesis Evaluation Questionnaire	2.5.2015
Recruiting	Yes	NCT02380651	Functional Outcomes and HRQoL in Upper-extremity Sarcoma Patients After Limb Salvage	1.3.2015
Not recruiting	No	NCT02314767	A Finnish Community Randomized Psychotherapy Effectiveness Study for Major Depression	4.12.2014
Not Recruiting	No	ISRCTN98405441	Adjuvant therapy: colorectal cancer chemotherapy study (Litännäishoito: Paksu- ja PeräsuoliSYövän SYtostaattiTerapiaTutkimus): comparison of 5-fluorouracil (5-FU) and leucovorin as bolus injection or continuous infusion	16.7.2012
Not recruiting	Yes	NCT01223521	Intrauterine Contraception After First Trimester Abortion - Effects on Quality of Life and Risk of Repeat Abortion.	18.10.2010
Recruiting	Yes	NCT03001245	Interpersonal Counseling (IPC) for Treatment of Depression in Adolescents	20.12.2016

Liite 2. Kyselyn saatekirje

HUS:n tarkastuslautakunnan kysely hoidon vaikuttavuuden mittauksesta

Hyvä vastaanottaja,

Tutkimustyössä HUS:n eri yksiköissä käytetään paljon erilaisia elämänlaatu- ja oirekyselyitä hoidon tehon mittaamiseen. Jokapäiväisessä kliinisessä potilastyössä systemaattisen vaikuttavuustiedon, eli ns. arkivaikuttavuustiedon*, kerääminen on Suomessa kuitenkin vähäisempää kuin monissa muissa Euroopan maissa.

HUS:n valtuuston asettama strateginen tahtotila vuosille 2017 - 2018 nostaa hoidon vaikuttavuuden keskeiseksi strategiseksi painopistealueeksi ja avaintavoitteeksi.

Tiedot palvelujen laadusta ja vaikuttavuudesta ovat välttämättömiä kliinisiä hoitopäätöksiä tehtäessä, palveluja kehitettäessä ja ne ovat tärkeitä myös HUS:n kilpailukyvyyn ja brändin näkökulmasta. Toiminnan tuottavuuteen perustuva arviointi ei riitä, sillä se keskittyy palvelujen tuottamisen määrään, mutta ei siihen, kuinka paljon erikoissairaanhoido tuottaa terveyttä tai hyvinvointia.

HUS:n tarkastuslautakunta selvittää vaikuttavuustutkimuksen toteutumista HUS:ssa. Arviointi perustuu järjestelmälliseen kirjallisuuskatsaukseen sekä liitteenä olevaan kyselyyn. Tavoitteena on koota yhteen tieto HUS:ssa eri yksiköissä julkaistuista arkivaikuttavuustutkimuksista ja kliinisessä työssä käytettävistä elämänlaatu- ja oirekyselyistä. Kysely on Webropol-muodossa ja tämän sähköpostin kyselylinkkeineen voi tarvittaessa lähettää edelleen yksikössänne myös muille henkilöille vastattavaksi.

Arvioinnin tulokset tullaan julkaisemaan HUS:n tarkastuslautakunnan arviointikertomuksessa ja ne toimitetaan lisäksi kaikille tulosyksiköille. Kyselyyn vastaamiseen kuluu aikaa 10 – 15 min. Toivomme vastaustasi oheiseen kyselyyn 18.10.2017 mennessä.

Ohessa linkki kyselyyn: <https://link.webpolsurveys.com/S/26B490E44A01AF86>

Yhteistyöstä kiittäen!

Maija Hytönen
Osastonylilääkäri
puh. 050-427 1491
maija.hytonen@hus.fi

Kati Koskinen
Arviointipäällikkö
puh. 040-587 4688
kati.koskinen@hus.fi

Pirjo Räsänen
Arviointijohtaja
puh. 09-471 71215
pirjo.rasanen@hus.fi

Jakelu:
HUS sairaanhoitoalueiden johtavat viranhaltijat

* Malmivaara A. Kohti lääketieteen arkivaikuttavuutta. Duodecim 2012;128(5):445-6,
Roine RP. Hoidon vaikuttavuuden arviointi 15D-mittarilla. Duodecim 2016;132:1537-42

Liite 3. Kyselylomake



HUS:n tarkastuslautakunnan kysely hoidon vaikuttavuuden mittauksesta jokapäiväisessä potilastyössä

Sairaanhoitoalue

- HYKS
- Hyvinkää
- Lohja
- Länsi-Uusimaa
- Porvoo

Tulosyksikkö ja linja

- Tulosyksikkö
- Linja

Asema organisaatiossa

- Toimialajohtaja
- Sairaanhoitoalueen tulosyksikön johtaja
- Linjajohtaja
- Ylilääkäri / osastonylilääkäri
- Johtava ylihoitaja
- Ylihoitaja
- Erikoislääkäri
- Osastonhoitaja
- Muu, mikä

Arvioidaanko yksikössäsi normaalitoiminnassa (pois lukien tutkimuspotilaat) hoidon vaikuttavuutta ennen ja jälkeen hoidon käyttämällä oire- ja/tai elämänlaatukyselyä?

(Huom! Täytä vain yhden oire- tai elämänlaatukyselyn tiedot kerrallaan. Mikäli käytössä on useampia edellä mainittuja kyselyjä, voi niitä koskevat tiedot täyttää seuraavilla sivuilla)

- Kyllä, oirekysely
- Kyllä, elämänlaatukysely
- Ei käytetä
- Ei tietoa

Seuraava →

HUS:n tarkastuslautakunnan kysely hoidon vaikuttavuuden mittauksesta jokapäiväisessä potilastyössä

Mitä kyselyä käytetään, millä potilasryhmillä ja kuka kyselyn täyttää (vastausesimerkki: EQ-5D, tehohoitopotilaat, hoitohenkilökunta täyttää)?

Tiedot kerätään

- Paperisella tiedonkeruulomakkeella
- Sähköisellä laitteella, esim. tablettitietokone tai puhelin
- Ei tietoa

Tiedot tallennetaan

	Kyllä	Ei	Ei tietoa
Potilastietojärjestelmään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laaturekisteriin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Johtamisen tietojärjestelmään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muuhun järjestelmään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Miten kyselyllä tuotettua vaikuttavuustietoa hyödynnetään? (Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot)

- Yksittäisen potilaan hoito
- Hoitoprosessin kehittäminen
- Vaikuttavuustiedon järjestelmällinen seuranta esim. meetingeissä
- Vaikuttavimman hoitovaihtoehdon valinta
- Eri hoitomuotojen vertailu
- Hoitopaikkojen välinen vertailu
- Tutkimus
- Muuten, miten?

Käytetäänkö samaa kyselyä muiden sairaanhoitopiirien sairaaloissa omalla erikoisalallasi?

- Kyllä
- Ei
- Ei tietoa

Tehdäänkö kyselyn tuottaman tiedon perusteella kansallista vertailua?

- Kyllä
- Ei
- Ei tietoa

Jos käytössänne on useampia vaikuttavuuskyselyjä, täytä seuraavan kyselyn tiedot

- Oirekysely
- Elämänlaatukysely
- Ei muita kyselyitä lisättäväksi

← Edellinen

Seuraava →

HUS:n tarkastuslautakunnan kysely hoidon vaikuttavuuden mittauksesta jokapäiväisessä potilastyössä

Onko yksikössä aiemmin käytössä hoidon vaikuttavuutta mittaavia oire- ja/tai elämänlaatukyselyjä?

- Kyllä
 Ei
 Ei tietoa

Mitä kyselyjä on ollut käytössä, ja miksi niiden käytöstä on luovuttu (kirjaa kyselyn nimi, potilasryhmä ja syy kyselystä luopumiseen)?

Onko yksikköönne tulossa käyttöön oire- ja/tai elämänlaatukyselyjä lähiaikoina?

- Kyllä
 Ei
 Ei tietoa

Mitä kyselyjä on tulossa käyttöön ja millä potilasryhmillä? (Kirjaa kyselyn nimi ja potilasryhmä)

Onko yksikköönne julkaissut hoidon vaikuttavuuteen liittyviä tuloksia? (Jos mahdollista, listaa julkaisuja tai niiden kirjoittajien nimiä)

Toivomuksia, ideoita ja kommentteja vaikuttavuustiedon keräämisestä, tallentamisesta ja hyödyntämisestä:

Kysely päättyy tähän. Kiitos ajastasi ja vastauksistasi! Voit nyt lähettää kyselyn 'Lähetä' -painikkeesta.

[← Edellinen](#)

[Lähetä](#)

Liite 4. Kirjallisuuskatsaukseen sisällytetyt julkaisut

- Aaltonen, K., Heinonen, A., Joensuu, J., Parmanne, P., Karjalainen, A., Varjolahti-Lehtinen, T., Uutela, T., Puurtinen-Vilkki, M., Arstila, L., Blom, M., Sokka, T. & Nordström, D. 2017, "Effectiveness and drug survival of TNF-inhibitors in the treatment of psoriatic arthritis: A prospective cohort study", *Seminars in Arthritis & Rheumatism*, vol. 46, no. 6, pp. 732-739.
- Aarnisalo, A.A., Vasama, J., Hopsu, E. & Ramsay, H. 2003, "Long-term hearing results after stapes surgery: a 20-year follow-up.", *Otology & Neurotology*, vol. 24, no. 4, pp. 567-571.
- Aberg, F., Hockerstedt, K., Roine, R.P., Sintonen, H. & Isoniemi, H. 2012, "Influence of liver-disease etiology on long-term quality of life and employment after liver transplantation.", *Clinical transplantation*, vol. 26, no. 5, pp. 729-735.
- Aberg, F., Maklin, S., Rasanen, P., Roine, R.P., Sintonen, H., Koivusalo, A., Hockerstedt, K. & Isoniemi, H. 2011, "Cost of a quality-adjusted life year in liver transplantation: the influence of the indication and the model for end-stage liver disease score.", *Liver Transplantation*, vol. 17, no. 11, pp. 1333-1343.
- Aberg, F., Rissanen, A.M., Sintonen, H., Roine, R.P., Hockerstedt, K. & Isoniemi, H. 2009, "Health-related quality of life and employment status of liver transplant patients.", *Liver Transplantation*, vol. 15, no. 1, pp. 64-72.
- Ahlstrom, A., Tallgren, M., Peltonen, S., Rasanen, P. & Pettila, V. 2005, "Survival and quality of life of patients requiring acute renal replacement therapy.", *Intensive care medicine*, vol. 31, no. 9, pp. 1222-1228.
- Andersson, S.E.M., Rauma, V.H.S., Sihvo, E.I., Räsänen, J.V., Ilonen, I.K. & Salo, J.A. 2015, "Bronchial sleeve resection or pneumonectomy for non-small cell lung cancer: A propensity-matched analysis of long-term results, survival and quality of life", *Journal of Thoracic Disease*, vol. 7, no. 10, pp. 1742-1748.
- Aro, K., Back, L., Loimu, V., Saarilahti, K., Rogers, S., Sintonen, H., Roine, R. & Makitie, A. 2016, "Trends in the 15D health-related quality of life over the first year following diagnosis of head and neck cancer.", *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 273, no. 8, pp. 2141-2150.
- Bachour, P., Bachour, A., Kauppi, P., Maasilta, P., Makitie, A. & Palotie, T. 2016, "Oral appliance in sleep apnea treatment: respiratory and clinical effects and long-term adherence.", *Sleep & Breathing*, vol. 20, no. 2, pp. 805-812.
- Borgmasters, N., Paavola, M., Remes, V., Lohman, M. & Vastamaki, M. 2010, "Pain Relief, Motion, and Function after Rotator Cuff Repair or Reconstruction May Not Persist after 16 Years", *Clinical orthopaedics and related research*, vol. 468, no. 10, pp. 2678-2689.
- Chatzidionysiou, K., Lie, E., Nasonov, E., Lukina, G., Hetland, M.L., Tarp, U., Ancuta, I., Pavelka, K., Nordstrom, D.C., Gabay, C., Canhao, H., Tomsic, M., van Riel, Piet L C M., Gomez-Reino, J., Kvien, T.K., van Vollenhoven, R.F. & Rheumatic Diseases Portuguese Register 2016, "Effectiveness of two different doses of rituximab for the treatment of rheumatoid arthritis in an international cohort: data from the CERERRA collaboration", *Arthritis Research & Therapy*, vol. 18, pp. 50.
- Granlund, H., Erkkö, P., Remitz, A., Langeland, T., Helsing, P., Nuutinen, M. & Reitamo, S. 2001, "Comparison of cyclosporin and UVAB phototherapy for intermittent one-year treatment of atopic dermatitis.", *Acta Dermato-Venereologica*, vol. 81, no. 1, pp. 22-27.
- Grano, N., Karjalainen, M., Anto, J., Itkonen, A., Edlund, V. & Roine, M. 2011, "Associations between number of different type of care meetings with social network and improvement in mental well-being in adolescents at risk of first-episode psychosis.", *Early intervention in psychiatry*, vol. 5, no. 3, pp. 212-218.

- Grano, N., Karjalainen, M., Anto, J., Itkonen, A., Edlund, V. & Roine, M. 2009, "Intervention to improve level of overall functioning and mental condition of adolescents at high risk of developing first-episode psychosis in Finland.", *Early intervention in psychiatry*, vol. 3, no. 2, pp. 94-98.
- Grano, N., Karjalainen, M., Edlund, V., Saari, E., Itkonen, A., Anto, J. & Roine, M. 2014, "Changes in depression, anxiety and hopelessness symptoms during family- and community-oriented intervention for help-seeking adolescents and adolescents at risk of psychosis.", *Nordic Journal of Psychiatry*, vol. 68, no. 2, pp. 93-99.
- Grano, N., Karjalainen, M., Ranta, K., Lindgren, M., Roine, M. & Therman, S. 2016, "Community-oriented family-based intervention superior to standard treatment in improving depression, hopelessness and functioning among adolescents with any psychosis-risk symptoms.", *Psychiatry research*, vol. 237, pp. 9-16.
- Gunn, M.E., Lahteenmaki, P.M., Puukko-Viertomies, L., Henriksson, M., Heikkinen, R. & Jahnukainen, K. 2013, "Potential gonadotoxicity of treatment in relation to quality of life and mental well-being of male survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia.", *Journal of Cancer Survivorship*, vol. 7, no. 3, pp. 404-412.
- Haapamaki, J., Roine, R.P., Sintonen, H. & Kolho, K. 2011, "Health-related quality of life in paediatric patients with inflammatory bowel disease related to disease activity.", *Journal of Paediatrics & Child Health*, vol. 47, no. 11, pp. 832-837.
- Haapamaki, J., Turunen, U., Roine, R.P., Farkkila, M.A. & Arkkila, P.E.T. 2008, "Finnish patients with inflammatory bowel disease have fewer symptoms and are more satisfied with their treatment than patients in the previous European survey.", *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, vol. 43, no. 7, pp. 821-830.
- Haavisto, A., Korkman, M., Sintonen, H., Holmberg, C., Jalanko, H., Lipsanen, J. & Qvist, E. 2013, "Risk factors for impaired quality of life and psychosocial adjustment after pediatric heart, kidney, and liver transplantation", *Pediatric transplantation*, vol. 17, no. 3, pp. 256-265.
- Halonen, K.I., Pettila, V., Leppaniemi, A.K., Kempainen, E.A., Puolakkainen, P.A. & Haapiainen, R.K. 2003, "Long-term health-related quality of life in survivors of severe acute pancreatitis.", *Intensive care medicine*, vol. 29, no. 5, pp. 782-786.
- Harno, H., Haapaniemi, E., Putaala, J., Haanpaa, M., Makela, J.P., Kalso, E. & Tatlisumak, T. 2014, "Central poststroke pain in young ischemic stroke survivors in the Helsinki Young Stroke Registry.", *Neurology*, vol. 83, no. 13, pp. 1147-1154.
- Heiskanen, T., Roine, R.P. & Kalso, E. 2012, "Multidisciplinary pain treatment - Which patients do benefit?", *Scandinavian Journal of Pain*, vol. 3, no. 4, pp. 201-207.
- Helenius, I., Remes, V., Lamberg, T., Schlenzka, D. & Poussa, M. 2008, "Long-term health-related quality of life after surgery for adolescent idiopathic scoliosis and spondylolisthesis.", *Journal of Bone & Joint Surgery - American Volume*, vol. 90, no. 6, pp. 1231-1239.
- Heliovaara-Peippo, S., Halmesmaki, K., Hurskainen, R., Teperi, J., Grenman, S., Kivela, A., Tomas, E., Tuppurainen, M. & Paavonen, J. 2010, "The effect of hysterectomy or levonorgestrel-releasing intrauterine system on lower urinary tract symptoms: a 10-year follow-up study of a randomised trial", *Bjog-an International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, vol. 117, no. 5, pp. 602-609.
- Heliovaara-Peippo, S., Halmesmaki, K., Hurskainen, R., Teperi, J., Grenman, S., Kivela, A., Kujansuu, E., Tuppurainen, M., Vuorma, S., Yliskoski, M. & Paavonen, J. 2009, "The effect of hysterectomy or levonorgestrel-releasing intrauterine system on lower abdominal pain and back pain among women treated for menorrhagia: a five-year randomized controlled trial", *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 88, no. 12, pp. 1389-1396.
- Heliovaara-Peippo, S., Hurskainen, R., Teperi, J., Aalto, A., Grenman, S., Halmesmaki, K., Jokela, M., Kivela, A., Tomas, E., Tuppurainen, M. & Paavonen, J. 2013, "Quality of life and costs of

levonorgestrel-releasing intrauterine system or hysterectomy in the treatment of menorrhagia: a 10-year randomized controlled trial.", *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 209, no. 6, pp. 535.e1-535.e14.

- Hirvonen, J., Blom, M., Tuominen, U., Seitsalo, S., Lehto, M., Paavolainen, P., Hietaniemi, K., Rissanen, P. & Sintonen, H. 2006, "Health-related quality of life in patients waiting for major joint replacement. A comparison between patients and population controls", *Health and Quality of Life Outcomes*, vol. 4.
- Hirvonen, J., Blom, M., Tuominen, U., Seitsalo, S., Lehto, M., Paavolainen, P., Hietaniemi, K., Rissanen, P. & Sintonen, H. 2007, "Evaluating waiting time effect on health outcomes at admission: a prospective randomized study on patients with osteoarthritis of the knee joint", *Journal of evaluation in clinical practice*, vol. 13, no. 5, pp. 728-733.
- Hirvonen, J., Tuominen, U., Seitsalo, S., Lehto, M., Paavolainen, P., Hietaniemi, K., Rissanen, P., Sintonen, H. & Blom, M. 2009, "The Effect of Waiting Time on Health-Related Quality of Life, Pain, and Physical Function in Patients Awaiting Primary Total Hip Replacement: A Randomized Controlled Trial", *Value in Health*, vol. 12, no. 6, pp. 942-947.
- Hurskainen, R., Teperi, J., Rissanen, P., Aalto, A.-., Grenman, S., Kivelä, A., Kujansuu, E., Vuorma, S., Yliskoski, M. & Paavonen, J. 2004, "Clinical Outcomes and Costs with the Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System or Hysterectomy for Treatment of Menorrhagia: Randomized Trial 5-Year Follow-up", *Journal of the American Medical Association*, vol. 291, no. 12, pp. 1456-1463.
- Hurskainen, R., Teperi, J., Rissanen, P., Aalto, A., Grenman, S., Kivela, A., Kujansuu, E., Vuorma, S., Yliskoski, M. & Paavonen, J. 2001, "Quality of life and cost-effectiveness of levonorgestrel-releasing intrauterine system versus hysterectomy for treatment of menorrhagia: a randomised trial", *Lancet*, vol. 357, no. 9252, pp. 273-277.
- Huttunen, K., Rimmanen, S., Vikman, S., Virokannas, N., Sorri, M., Archbold, S. & Lutman, M.E. 2009, "Parents' views on the quality of life of their children 2-3 years after cochlear implantation", *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, vol. 73, no. 12, pp. 1786-1794.
- Hytonen, M.L., Lilja, M., Makitie, A.A., Sintonen, H. & Roine, R.P. 2012, "Does septoplasty enhance the quality of life in patients?.", *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 269, no. 12, pp. 2497-2503.
- Ilmarinen, T., Nissila, H., Rihkanen, H., Roine, R.P., Pietarinen-Runtti, P., Pitkaranta, A. & Aaltonen, L. 2011, "Clinical features, health-related quality of life, and adult voice in juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis.", *Laryngoscope*, vol. 121, no. 4, pp. 846-851.
- Ilonen, I.K., Rasanen, J.V., Knuutila, A., Sihvo, E.I., Sintonen, H., Sovijarvi, A.R.A. & Salo, J.A. 2010, "Quality of life following lobectomy or bilobectomy for non-small cell lung cancer, a two-year prospective follow-up study.", *Lung Cancer*, vol. 70, no. 3, pp. 347-351.
- Jalanko, T., Helenius, I., Remes, V., Lamberg, T., Tervahartiala, P., Yrjonen, T., Pousa, M. & Schlenzka, D. 2011, "Operative treatment of isthmic spondylolisthesis in children: a long-term, retrospective comparative study with matched cohorts", *European Spine Journal*, vol. 20, no. 5, pp. 766-775.
- Jalanko, T., Rintala, R., Puisto, V. & Helenius, I. 2011, "Hemivertebra resection for congenital scoliosis in young children: comparison of clinical, radiographic, and health-related quality of life outcomes between the anteroposterior and posterolateral approaches.", *Spine*, vol. 36, no. 1, pp. 41-49.
- Joffe, G., Sintonen, H. & Appelberg, B. 2008, "Shift from first generation antipsychotics to olanzapine may improve health-related quality of life of stable but residually symptomatic schizophrenic outpatients: a prospective, randomized study.", *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, vol. 24, no. 4, pp. 399-402.
- Johansson, E., Steineck, G., Holmberg, L., Johansson, J., Nyberg, T., Ruutu, M., Bill-Axelsson, A. & SPCG-4 Investigators 2011, "Long-term quality-of-life outcomes after radical prostatectomy or watchful

- waiting: the Scandinavian Prostate Cancer Group-4 randomised trial", *Lancet Oncology*, vol. 12, no. 9, pp. 891-899.
- Jokinen, J.J., Hammainen, P., Lemstrom, K.B., Lommi, J., Sipponen, J. & Harjula, A.L.J. 2010, "Association between gastrointestinal symptoms and health-related quality of life after heart transplantation.", *Journal of Heart & Lung Transplantation*, vol. 29, no. 12, pp. 1388-1394.
- Kaarlola, A., Pettila, V. & Kekki, P. 2003, "Quality of life six years after intensive care.", *Intensive care medicine*, vol. 29, no. 8, pp. 1294-1299.
- Kantola, T., Maklin, S., Koivusalo, A., Rasanen, P., Rissanen, A., Roine, R., Sintonen, H., Hockerstedt, K. & Isoniemi, H. 2010, "Cost-utility of molecular adsorbent recirculating system treatment in acute liver failure.", *World Journal of Gastroenterology*, vol. 16, no. 18, pp. 2227-2234.
- Karlsson, S., Ruokonen, E., Varpula, T., Ala-Kokko, T.I., Pettila, V. & Finnsepsis Study Grp 2009, "Long-term outcome and quality-adjusted life years after severe sepsis", *Critical Care Medicine*, vol. 37, no. 4, pp. 1268-1274.
- Karppinen, A., Ritvonen, E., Roine, R., Sintonen, H., Vehkavaara, S., Kivipelto, L., Grossman, A.B., Niemela, M. & Schalin-Jantti, C. 2016, "Health-related quality of life in patients treated for nonfunctioning pituitary adenomas during the years 2000-2010.", *Clinical endocrinology*, vol. 84, no. 4, pp. 532-539.
- Kaukola, L., Snall, J., Roine, R., Sintonen, H. & Thoren, H. 2017, "Health-related quality of life of patients with zygomatic fracture.", *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, .
- Kauppi, P., Bachour, P., Maasilta, P. & Bachour, A. 2016, "Long-term CPAP treatment improves asthma control in patients with asthma and obstructive sleep apnoea", *Sleep and Breathing*, vol. 20, no. 4, pp. 1217-1224.
- Kavaja, L., Pajarinen, J., Sinisaari, I., Savolainen, V., Bjorkenheim, J., Haapamaki, V. & Paavola, M. 2012, "Arthrosis of glenohumeral joint after arthroscopic Bankart repair: a long-term follow-up of 13 years", *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, vol. 21, no. 3, pp. 350-355.
- Kellokumpu, I., Voutilainen, M., Haglund, C., Farkkila, M., Roberts, P.J. & Kautiainen, H. 2013, "Quality of life following laparoscopic Nissen fundoplication: Assessing short-term and long-term outcomes", *World Journal of Gastroenterology*, vol. 19, no. 24, pp. 3810-3818.
- Keranen, J., Soini, E.J.O., Ryyanen, O., Hietaniemi, K. & Keranen, U. 2007, "Economic evaluation comparing From Home To Operation same day admission and preoperative admission one day prior to the surgery process: a randomized, controlled trial of laparoscopic cholecystectomy.", *Current Medical Research & Opinion*, vol. 23, no. 11, pp. 2775-2784.
- Kirjavainen, M., Remes, V., Peltonen, J., Kinnunen, P., Poyhia, T., Telaranta, T., Alanen, M., Helenius, I. & Nietosvaara, Y. 2007, "Long-term results of surgery for brachial plexus birth palsy.", *Journal of Bone & Joint Surgery - American Volume*, vol. 89, no. 1, pp. 18-26.
- Koivusalo, A., Pakarinen, M.P., Turunen, P., Saarikoski, H., Lindahl, H. & Rintala, R.J. 2005, "Health-related quality of life in adult patients with esophageal atresia--a questionnaire study.", *Journal of pediatric surgery*, vol. 40, no. 2, pp. 307-312.
- Koivusalo, A., Pakarinen, M., Vanamo, K., Lindahl, H. & Rintala, R.J. 2005, "Health-related quality of life in adults after repair of congenital diaphragmatic defects--a questionnaire study.", *Journal of pediatric surgery*, vol. 40, no. 9, pp. 1376-1381.
- Koljonen, V., Andersson, K., Mikkonen, K. & Vuola, J. 2004, "Frostbite injuries treated in the Helsinki area from 1995 to 2002", *Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care*, vol. 57, no. 6, pp. 1315-1320.

- Koljonen, V., Laitila, M., Rissanen, A.M., Sintonen, H. & Roine, R.P. 2013, "Treatment of patients with severe burns-costs and health-related quality of life outcome.", *Journal of Burn Care & Research*, vol. 34, no. 6, pp. e318-25.
- Koljonen, V., Laitila, M., Sintonen, H. & Roine, R.P. 2013, "Health-related quality of life of hospitalized patients with burns-comparison with general population and a 2-year follow-up.", *Burns*, vol. 39, no. 3, pp. 451-457.
- Korhonen, S.J., Kantonen, I., Pettila, V., Keranen, J., Salo, J.A. & Lepantalo, M. 2003, "Long-term survival and health-related quality of life of patients with ruptured abdominal aortic aneurysm.", *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery*, vol. 25, no. 4, pp. 350-353.
- Korpela, T., Udd, M., Tenca, A., Lindstrom, O., Halttunen, J., Myrskysalo, S., Mikkola, A. & Kylanpaa, L. 2016, "Long-term results of combined ESWL and ERCP treatment of chronic calcific pancreatitis.", *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, vol. 51, no. 7, pp. 866-871.
- Koskenpato, J., Farkkila, M. & Sipponen, P. 2002, "Helicobacter pylori and different topographic types of gastritis: treatment response after successful eradication therapy in functional dyspepsia.", *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, vol. 37, no. 7, pp. 778-784.
- Kosola, S., Lampela, H., Lauronen, J., Makisalo, H., Jalanko, H., Qvist, E. & Pakarinen, M.P. 2012, "General health, health-related quality of life and sexual health after pediatric liver transplantation: a nationwide study.", *American Journal of Transplantation*, vol. 12, no. 2, pp. 420-427.
- Kreivi, H., Maasilta, P. & Bachour, A. 2016, "Persistence of Upper-Airway Symptoms During CPAP Compromises Adherence at 1 Year.", *Respiratory care*, vol. 61, no. 5, pp. 652-657.
- Kuhlefelt, M., Laine, P. & Thoren, H. 2016, "Bilateral sagittal split surgery is not a predictable treatment for temporomandibular dysfunction in patients with retrognathia.", *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, vol. 121, no. 6, pp. 595-601.
- Kummel, M., Vahlberg, T., Ojanlatva, A., Karki, R., Mattila, T. & Kivelda, S. 2008, "Effects of an intervention on health behaviors of older coronary artery bypass (CAB) patients", *Archives of Gerontology and Geriatrics*, vol. 46, no. 2, pp. 227-244.
- Kuuva, N. & Nilsson, C. 2006, "Long-term results of the tension-free vaginal tape operation in an unselected group of 129 stress incontinent women", *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 85, no. 4, pp. 482-487.
- Kyrklund, K., Pakarinen, M.P., Koivusalo, A. & Rintala, R.J. 2014, "Long-term bowel functional outcomes in rectourethral fistula treated with PSARP: Controlled results after 4-29 years of follow-up: A single-institution, cross-sectional study", *Journal of pediatric surgery*, vol. 49, no. 11, pp. 1635-1642.
- Kyrklund, K., Taskinen, S., Rintala, R.J. & Pakarinen, M.P. 2016, "Sexual Function, Fertility and Quality of Life after Modern Treatment of Anorectal Malformations", *Journal of urology*, vol. 196, no. 6, pp. 1741-1746.
- Kyrklund, K., Pakarinen, M.P., Koivusalo, A. & Rintala, R.J. 2015, "Bowel Functional Outcomes in Females With Perineal or Vestibular Fistula Treated With Anterior Sagittal Anorectoplasty: Controlled Results Into Adulthood", *Diseases of the Colon & Rectum*, vol. 58, no. 1, pp. 97-103.
- Kyrklund, K., Pakarinen, M.P., Taskinen, S., Kivisaari, R. & Rintala, R.J. 2016, "Spinal cord anomalies in patients with anorectal malformations without severe sacral abnormalities or meningocele: outcomes after expectant, conservative management", *Journal of Neurosurgery-Spine*, vol. 25, no. 6, pp. 782-789.
- Laas, K., Peltomaa, R., Kautiainen, H., Puolakka, K. & Leirisalo-Repo, M. 2006, "Pharmacoeconomic study of patients with chronic inflammatory joint disease before and during infliximab treatment.", *Annals of the Rheumatic Diseases*, vol. 65, no. 7, pp. 924-928.

- Laas, K., Peltomaa, R., Kautiainen, H. & Leirisalo-Repo, M. 2008, "Clinical impact of switching from infliximab to etanercept in patients with rheumatoid arthritis.", *Clinical rheumatology*, vol. 27, no. 7, pp. 927-932.
- Laas, K., Roine, R., Rasanen, P., Sintonen, H., Leirisalo-Repo, M. & HUS QoL Study Group 2009, "Health-related quality of life in patients with common rheumatic diseases referred to a university clinic.", *Rheumatology international*, vol. 29, no. 3, pp. 267-273.
- Laitakari, E., Koljonen, V., Pyorala, S., Rintala, R., Roine, R.P. & Sintonen, H. 2015, "The long-term health-related quality of life in children treated for burns as infants 5-9 years earlier.", *Burns*, vol. 41, no. 6, pp. 1186-1192.
- Lampela, H., Pakarinen, M.P., Jahnuainen, T., Jalanko, H. & Kosola, S. 2017, "Quality of Life and Parental Worrying in a National Cohort of Biliary Atresia Children Living with Their Native Livers", *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, vol. 64, no. 6, pp. 883-887.
- Laukkanen, A., Emaus, L., Pettila, V. & Kaukonen, K. 2013, "Five-year cost-utility analysis of acute renal replacement therapy: a societal perspective.", *Intensive care medicine*, vol. 39, no. 3, pp. 406-413.
- Laukontaus, S.J., Pettila, V., Kantonen, I., Salo, J.A., Ohinmaa, A. & Lepantalo, M. 2006, "Utility of surgery for ruptured abdominal aortic aneurysm.", *Annals of Vascular Surgery*, vol. 20, no. 1, pp. 42-48.
- Laurikainen, E., Valpas, A., Aukee, P., Kivela, A., Rinne, K., Takala, T. & Nilsson, C.G. 2014, "Five-year results of a randomized trial comparing retropubic and transobturator midurethral slings for stress incontinence.", *European urology*, vol. 65, no. 6, pp. 1109-1114.
- Leidenius, M., Leivonen, M., Vironen, J. & von Smitten, K. 2005, "The consequences of long-time arm morbidity in node-negative breast cancer patients with sentinel node biopsy or axillary clearance.", *Journal of surgical oncology*, vol. 92, no. 1, pp. 23-31.
- Levo, H., Blomstedt, G. & Pyykko, I. 2000, "Is hearing preservation worthwhile in vestibular schwannoma surgery?.", *Acta Oto-Laryngologica Supplement*, vol. 543, pp. 26-27.
- Lindsberg, P.J., Soenne, L., Tatlisumak, T., Roine, R.O., Kallela, M., Hoppola, O. & Kaste, M. 2004, "Long-term outcome after intravenous thrombolysis of basilar artery occlusion.", *JAMA*, vol. 292, no. 15, pp. 1862-1866.
- Linko, R., Suojaranta-Ylinen, R., Karlsson, S., Ruokonen, E., Varpula, T., Pettila, V. & FINNALI study investigators 2010, "One-year mortality, quality of life and predicted life-time cost-utility in critically ill patients with acute respiratory failure.", *Critical Care (London, England)*, vol. 14, no. 2, pp. R60.
- Loimu, V., Makitie, A.A., Back, L.J., Sintonen, H., Rasanen, P., Roine, R. & Saarilahti, K. 2015, "Health-related quality of life of head and neck cancer patients with successful oncological treatment.", *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, vol. 272, no. 9, pp. 2415-2423.
- Lojander, J., Rasanen, P., Sintonen, H., Roine, R.P. & HUS QoL Study Group 2008, "Effect of nasal continuous positive airway pressure therapy on health-related quality of life in sleep apnoea patients treated in the routine clinical setting of a university hospital.", *Journal of International Medical Research*, vol. 36, no. 4, pp. 760-770.
- Maenpaa, H.O., Aaltonen, K., Mantyla, R. & Minn, H. 2004, "Temozolomide treatment in glioma--experiences in two university hospitals in Finland.", *Acta Oncologica*, vol. 43, no. 6, pp. 579-584.
- Makkonen, M., Hurskainen, R., Salinto, S., Helminen, M., Nord-Saari, M. & Savolainen, K. 2017, "Endometriumpolyypin poiston kustannusvertailu Hyvinkään sairaalassa", *Suomen lääkirilehti - Finlands läkartidning*, vol. 72, no. 14, pp. 933-938.

- Malmstrom, R.K., Roine, R.P., Heikkila, A., Rasanen, P., Sintonen, H., Muroma-Karttunen, R. & Honkanen, E. 2008, "Cost analysis and health-related quality of life of home and self-care satellite haemodialysis.", *Nephrology Dialysis Transplantation*, vol. 23, no. 6, pp. 1990-1996.
- Markkanen-Leppanen, M., Makitie, A.A., Haapanen, M., Suominen, E. & Asko-Seljavaara, S. 2006, "Quality of life after free-flap reconstruction in patients with oral and pharyngeal cancer.", *Head & neck*, vol. 28, no. 3, pp. 210-216.
- Mattila, E.M., Kuisma, M.J., Sund, K.P. & Voipio-Pulkki, L. 2004, "Out-of-hospital hypoglycaemia is safely and cost-effectively treated by paramedics", *European Journal of Emergency Medicine*, vol. 11, no. 2, pp. 70-74.
- Mattila, K., Lahtela, M. & Hynynen, M. 2012, "Health-related quality of life following ambulatory surgery procedures: Assessment by RAND-36", *BMC Anesthesiology*, vol. 12.
- Molander, P., Vayrynen, T., Paavonen, J., Lepisto, A. & Luukkonen, P. 2007, "Outcome of primary repair of obstetric anal sphincter rupture using the overlap technique.", *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 86, no. 12, pp. 1458-1462.
- Neuvonen, M.I., Kyrklund, K., Rintala, R.J. & Pakarinen, M.P. 2017, "Bowel function and quality of life after transanal endorectal pull-through for hirschsprung disease", *Annals of Surgery*, vol. 265, no. 3, pp. 622-629.
- Niemensivu, R., Manchaiah, V., Roine, R.P., Kentala, E. & Sintonen, H. 2015, "Health-related quality of life in adults with hearing impairment before and after hearing-aid rehabilitation in Finland.", *International Journal of Audiology*, vol. 54, no. 12, pp. 967-975.
- Nieminen, H., Sairanen, H., Tikanoja, T., Leskinen, M., Ekblad, H., Galambosi, P. & Jokinen, E. 2003, "Long-term results of pediatric cardiac surgery in Finland: Education, employment, marital status, and parenthood", *Pediatrics*, vol. 112, no. 6, pp. 1345-1350.
- Nietosvaara, Y., Lindfors, N.C., Palm, S., Rautakorpi, S. & Ristaniemi, N. 2007, "Flexor tendon injuries in pediatric patients", *Journal of Hand Surgery-American Volume*, vol. 32A, no. 10, pp. 1549-1557.
- Nikku, R., Nietosvaara, Y., Aalto, K. & Kallio, P.E. 2005, "Operative treatment of primary patellar dislocation does not improve medium-term outcome: A 7-year follow-up report and risk analysis of 127 randomized patients.", *Acta Orthopaedica*, vol. 76, no. 5, pp. 699-704.
- Nilsson, C.G., Palva, K., Aarnio, R., Morcos, E. & Falconer, C. 2013, "Seventeen years' follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for female stress urinary incontinence.", *International Urogynecology Journal*, vol. 24, no. 8, pp. 1265-1269.
- Nilsson, C.G., Palva, K., Rezapour, M. & Falconer, C. 2008, "Eleven years prospective follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of stress urinary incontinence.", *International Urogynecology Journal*, vol. 19, no. 8, pp. 1043-1047.
- Nilsson, C.G., Falconer, C. & Rezapour, M. 2004, "Seven-year follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of urinary incontinence.", *Obstetrics & Gynecology*, vol. 104, no. 6, pp. 1259-1262.
- Nisen, H., Perttila, I., Ranta-Knuutila, T., Ala-Opas, M., Sankila, A. & Taari, K. 2008, "Laparoscopic radical prostatectomy: Surgical, oncological and functional outcomes", *Scandinavian journal of urology and nephrology*, vol. 42, no. 1, pp. 29-34.
- Nokso-Koivisto, J., Blomgren, K., Roine, R.P., Sintonen, H. & Pitkaranta, A. 2014, "Impact of tonsillectomy on health-related quality of life and healthcare costs in children and adolescents.", *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, vol. 78, no. 9, pp. 1508-1512.

- Ojala, K., Meretoja, T.J. & Leidenius, M.H.K. 2017, "Aesthetic and functional outcome after breast conserving surgery - Comparison between conventional and oncoplastic resection.", *European Journal of Surgical Oncology*, vol. 43, no. 4, pp. 658-664.
- Ojala, K., Vironen, J.H., Mattila, K., Eklund, A.M., Leidenius, M.H.K. & Meretoja, T.J. 2016, "Feasibility of Day Surgery in Patients With Breast Conservation and Sentinel Node Biopsy: A Randomized Controlled Trial.", *Scandinavian Journal of Surgery: SJS*, vol. 105, no. 1, pp. 29-34.
- Ortiz, F., Aronen, P., Koskinen, P.K., Malmström, R.K., Finne, P., Honkanen, E.O., Sintonen, H. & Roine, R.P. 2014, "Health-related quality of life after kidney transplantation: who benefits the most?", *Transplant International*, vol. 27, no. 11, pp. 1143-1151.
- Pakarinen, M.P., Natunen, J., Ashorn, M., Koivusalo, A., Turunen, P., Rintala, R.J. & Kolho, K. 2009, "Long-term outcomes of restorative proctocolectomy in children with ulcerative colitis.", *Pediatrics*, vol. 123, no. 5, pp. 1377-1382.
- Palmu, R., Partonen, T., Suominen, K., Saarni, S.I., Vuola, J. & Isometsa, E. 2015, "Health-related quality of life 6 months after burns among hospitalized patients: Predictive importance of mental disorders and burn severity.", *Burns*, vol. 41, no. 4, pp. 742-748.
- Palmu, R., Partonen, T., Suominen, K., Vuola, J. & Isometsa, E. 2015, "Return to work six months after burn: A prospective study at the Helsinki Burn Center", *Burns*, vol. 41, no. 6, pp. 1152-1160.
- Palmu, S.A., Auro, S., Lohman, M., Paukku, R.T., Peltonen, J.I. & Nietosvaara, Y. 2014, "Tibial fractures in children A retrospective 27-year follow-up study", *Acta Orthopaedica*, vol. 85, no. 5, pp. 513-517.
- Palva, K. & Nilsson, C.G. 2009, "Effectiveness of the TVT procedure as a repeat mid-urethra operation for treatment of stress incontinence.", *International Urogynecology Journal*, vol. 20, no. 7, pp. 769-774.
- Pekkarinen, T., Kaukua, J. & Mustajoki, P. 2015, "Long-term weight maintenance after a 17-week weight loss intervention with or without a one-year maintenance program: A randomized controlled trial.", *Journal of obesity*, .
- Pekkarinen, T., Mustonen, H., Sane, T., Jaser, N., Juuti, A. & Leivonen, M. 2016, "Long-Term Effect of Gastric Bypass and Sleeve Gastrectomy on Severe Obesity: Do Preoperative Weight Loss and Binge Eating Behavior Predict the Outcome of Bariatric Surgery?", *Obesity Surgery*, vol. 26, no. 9, pp. 2161-2167.
- Peuranpaa, P., Heliövaara, Peippo, S., Fraser, I., Paavonen, J. & Hurskainen, R. 2014, "Effects of anemia and iron deficiency on quality of life in women with heavy menstrual bleeding.", *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 93, no. 7, pp. 654-660.
- Piekkala, M., Pakarinen, M., Ashorn, M., Rintala, R. & Kolho, K. 2013, "Long-term Outcomes After Surgery on Pediatric Patients With Crohn Disease", *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, vol. 56, no. 3, pp. 271-276.
- Pierides, G., Mattila, K. & Vironen, J. 2013, "Quality of life change in elderly patients undergoing open inguinal hernia repair.", *Hernia*, vol. 17, no. 6, pp. 729-736.
- Pierides, G., Scheinin, T., Remes, V., Hermunen, K. & Vironen, J. 2012, "Randomized comparison of self-fixating and sutured mesh in open inguinal hernia repair.", *The British journal of surgery*, vol. 99, no. 5, pp. 630-636.
- Pimenoff, V. & Pfäfflin, F. 2011, "Transsexualism: Treatment Outcome of Compliant and Noncompliant Patients", *International Journal of Transgenderism*, vol. 13, no. 1, pp. 37-44.
- Pohjasvaara, T.I., Jokinen, H., Ylikoski, R., Kalska, H., Mantyla, R., Kaste, M. & Erkinjuntti, T. 2007, "White matter lesions are related to impaired instrumental activities of daily living poststroke.", *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*, vol. 16, no. 6, pp. 251-258.

- Pohjolainen, V., Koponen, S., Räsänen, P., Roine, R.P., Sintonen, H. & Karlsson, H. 2016, "Long-term health-related quality of life in eating disorders", *Quality of Life Research*, vol. 25, no. 9, pp. 2341-2346.
- Pohjolainen, V., Räsänen, P., Roine, R.P., Sintonen, H., Wahlbeck, K. & Karlsson, H. 2010, "Cost-utility of treatment of bulimia nervosa", *International Journal of Eating Disorders*, vol. 43, no. 7, pp. 596-602.
- Pohjolainen, V., Rasanen, P., Roine, R.P., Sintonen, H., Koponen, S. & Karlsson, H. 2017, "Cost-effectiveness of anorexia nervosa in QALYs.", *Nordic Journal of Psychiatry*, vol. 71, no. 1, pp. 67-71.
- Pohjolainen, V., Ryyänen, O., Rasanen, P., Roine, R.P., Koponen, S. & Karlsson, H. 2015, "Bayesian prediction of treatment outcome in anorexia nervosa: a preliminary study.", *Nordic Journal of Psychiatry*, vol. 69, no. 3, pp. 210-215.
- Porela-Tiihonen, S., Roine, R.P., Sintonen, H., Kaarniranta, K., Kokki, M. & Kokki, H. 2016, "Health-related quality of life after cataract surgery with the phacoemulsification technique and intraocular lens implantation.", *Acta Ophthalmologica*, vol. 94, no. 1, pp. 21-25.
- Pyykonen, A., Aronen, P., Rasanen, P., Roine, R.P., Sjöberg, J. & Tapper, A. 2014, "The effectiveness of urinary incontinence treatments measured using the 15D Health-Related Quality of Life instrument.", *International Urogynecology Journal*, vol. 25, no. 3, pp. 359-367.
- Rahkola-Soisalo, P., Altman, D., Falconer, C., Morcos, E., Rudnicki, M. & Mikkola, T.S. 2017, "Quality of life after Uphold™ Vaginal Support System surgery for apical pelvic organ prolapse-A prospective multicenter study", *European journal of obstetrics gynecology and reproductive biology*, vol. 208, pp. 86-90.
- Rasanen, P., Krootila, K., Sintonen, H., Leivo, T., Koivisto, A., Ryyänen, O., Blom, M. & Roine, R.P. 2006, "Cost-utility of routine cataract surgery.", *Health & Quality of Life Outcomes*, vol. 4, pp. 74.
- Rasanen, P., Ohman, J., Sintonen, H., Ryyänen, O., Koivisto, A., Blom, M. & Roine, R.P. 2006, "Cost-utility analysis of routine neurosurgical spinal surgery.", *Journal of Neurosurgery Spine*, vol. 5, no. 3, pp. 204-209.
- Rasanen, P., Paavolainen, P., Sintonen, H., Koivisto, A., Marja, B., Ryyänen, O. & Roine, R.P. 2007, "Effectiveness of hip or knee replacement surgery in terms of quality-adjusted life years and costs", *Acta Orthopaedica*, vol. 78, no. 1, pp. 108-115.
- Rasanen, P., Sintonen, H., Ryyänen, O., Blom, M., Semberg-Konttinen, V. & Roine, R.P. 2005, "Measuring cost-effectiveness of secondary health care: feasibility and potential utilization of results.", *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, vol. 21, no. 1, pp. 22-31.
- Rauma, V., Salo, J., Sintonen, H., Räsänen, J. & Ilonen, I. 2016, "Patient features predicting long-term survival and health-related quality of life after radical surgery for non-small cell lung cancer", *Thoracic Cancer*, vol. 7, no. 3, pp. 333-339.
- Rauma, V., Sintonen, H., Rasanen, J.V., Salo, J.A. & Ilonen, I.K. 2015, "Long-term lung cancer survivors have permanently decreased quality of life after surgery.", *Clinical Lung Cancer*, vol. 16, no. 1, pp. 40-45.
- Rautio, T., Mäkelä-Kaikkonen, J., Vaarala, M., Kairaluoma, M., Kössi, J., Carpelan-Holmström, M., Salmenkylä, S., Ohtonen, P. & Mäkelä, J. 2016, "Laparoscopic ventral rectopexy in male patients with external rectal prolapse is associated with a high reoperation rate", *Techniques in Coloproctology*, vol. 20, no. 10, pp. 715-720.
- Remes, V., Lamberg, T., Tervahartiala, P., Helenius, I., Osterman, K., Schlenzka, D., Yrjonen, T., Seitsalo, S. & Poussa, M. 2005, "No correlation between patient outcome and abnormal lumbar MRI findings 21 years after posterior or posterolateral fusion for isthmic spondylolisthesis in children and adolescents", *European Spine Journal*, vol. 14, no. 9, pp. 833-842.

- Repo, J.P., Sommarhem, A., Roine, R.P., Sintonen, H., Halonen, T. & Tukiainen, E. 2016, "Free Vascularized Fibular Graft is Reliable in Upper Extremity Long-Bone Reconstruction with Good Long-Term Outcomes", *Journal of reconstructive microsurgery*, vol. 32, no. 7, pp. 513-519.
- Reponen, E., Tuominen, H., Hernesniemi, J. & Korja, M. 2015, "Patient-Reported Outcomes in Elective Cranial Neurosurgery.", *World Neurosurgery*, vol. 84, no. 6, pp. 1845-1851.
- Ronka, K., Vironen, J., Kossi, J., Hulmi, T., Silvasti, S., Hakala, T., Ilves, I., Song, I., Hertsi, M., Juvonen, P. & Paajanen, H. 2015, "Randomized Multicenter Trial Comparing Glue Fixation, Self-gripping Mesh, and Suture Fixation of Mesh in Lichtenstein Hernia Repair (FinnMesh Study).", *Annals of Surgery*, vol. 262, no. 5, pp. 714-719.
- Ronka, R., von Smitten, K., Tasmuth, T. & Leidenius, M. 2005, "One-year morbidity after sentinel node biopsy and breast surgery.", *Breast*, vol. 14, no. 1, pp. 28-36.
- Rouhe, H., SalmelaAro, K., Toivanen, R., Tokola, M., Halmesmaki, E., Ryding, E.L. & Saisto, T. 2015, "Group psychoeducation with relaxation for severe fear of childbirth improves maternal adjustment and childbirth experience--a randomised controlled trial.", *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*, vol. 36, no. 1, pp. 1-9.
- Ryhanen, E.M., Heiskanen, I., Sintonen, H., Valimaki, M.J., Roine, R.P. & Schalin-Jantti, C. 2015, "Health-related quality of life is impaired in primary hyperparathyroidism and significantly improves after surgery: a prospective study using the 15D instrument.", *Endocrine Connections*, vol. 4, no. 3, pp. 179-186.
- Saarinen, S., Kamarainen, A., Silfvast, T., Yli-Hankala, A. & Virkkunen, I. 2012, "Pulseless electrical activity and successful out-of-hospital resuscitation - long-term survival and quality of life: an observational cohort study.", *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation & Emergency Medicine*, vol. 20, pp. 74.
- Saariniemi, K.M.M., Kuokkanen, H.O.M., Rasanen, P., Sintonen, H. & Tukiainen, E.J. 2012, "The cost utility of reduction mammoplasty at medium-term follow-up: a prospective study.", *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery: JPRAS*, vol. 65, no. 1, pp. 17-21.
- Saariniemi, K.M.M., Kuokkanen, H.O.M. & Tukiainen, E.J. 2011, "The outcome of reduction mammoplasty remains stable at 2-5 years' follow-up: a prospective study.", *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery: JPRAS*, vol. 64, no. 5, pp. 573-576.
- Saisto, T., Salmela-Aro, K., Nurmi, J.E., Kononen, T. & Halmesmaki, E. 2001, "A randomized controlled trial of intervention in fear of childbirth.", *Obstetrics & Gynecology*, vol. 98, no. 5 Pt 1, pp. 820-826.
- Salonen, A.J., Taari, K., Ala-Opas, M., Sankila, A., Viitanen, J., Lundstedt, S., Tammela, T.L.J. & Finnprostate Grp 2014, "Comparison of intermittent and continuous androgen deprivation and quality of life between patients with locally advanced and patients with metastatic prostate cancer: a post hoc analysis of the randomized FinnProstate Study VII", *Scandinavian Journal of Urology*, vol. 48, no. 6, pp. 513-522.
- Salonen, A.J., Taari, K., Ala-Opas, M., Viitanen, J., Lundstedt, S., Tammela, T.L.J. & FinnProstate Grp 2013, "Advanced Prostate Cancer Treated with Intermittent or Continuous Androgen Deprivation in the Randomised FinnProstate Study VII: Quality of Life and Adverse Effects", *European urology*, vol. 63, no. 1, pp. 111-120.
- Setala, M., Harkki, P., Matomaki, J., Makinen, J. & Kossi, J. 2012, "Sexual functioning, quality of life and pelvic pain 12 months after endometriosis surgery including vaginal resection", *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 91, no. 6, pp. 692-698.
- Sistonen, S., Malmberg, P., Malmstrom, K., Haahtela, T., Sarna, S., Rintala, R.J. & Pakarinen, M.P. 2010, "Repaired oesophageal atresia: respiratory morbidity and pulmonary function in adults.", *European Respiratory Journal*, vol. 36, no. 5, pp. 1106-1112.

- Slatis, P., Malmivaara, A., Heliövaara, M., Sainio, P., Herno, A., Kankare, J., Seitsalo, S., Tallroth, K., Turunen, V., Knekt, P. & Hurri, H. 2011, "Long-term results of surgery for lumbar spinal stenosis: a randomised controlled trial", *European Spine Journal*, vol. 20, no. 7, pp. 1174-1181.
- Strandholm, T., Kiviruusu, O., Karlsson, L., Pankakoski, M., Pelkonen, M. & Marttunen, M. 2017, "Stability and Change in Personality Disorder Symptoms in 1-Year Follow-up of Depressed Adolescent Outpatients.", *Journal of Nervous & Mental Disease*, vol. 205, no. 1, pp. 15-22.
- Suominen, J.S., Helenius, I. & Taskinen, S. 2012, "Long-term orthopedic outcomes in patients with epispadias and bladder exstrophy.", *Journal of pediatric surgery*, vol. 47, no. 10, pp. 1821-1824.
- Suominen, K., Karlsson, H., Rissanen, A., Valtonen, H.M., Rasanen, P., Sintonen, H. & Roine, R.P. 2011, "Perceived burden of illness in patients entering for treatment in a university hospital--is the threshold to secondary care higher for patients with depression than for those with somatic disorders?.", *European Psychiatry: the Journal of the Association of European Psychiatrists*, vol. 26, no. 7, pp. 441-445.
- Suominen, P.K., Vahatalo, R., Sintonen, H., Haverinen, A. & Roine, R.P. 2011, "Health-related quality of life after a drowning incident as a child.", *Resuscitation*, vol. 82, no. 10, pp. 1318-1322.
- Taskinen, S., Suominen, J.S. & Mattila, A.K. 2015, "Health-related Quality of Life and Mental Health in Adolescents and Adults Operated for Bladder Exstrophy and Epispadias.", *Urology*, vol. 85, no. 6, pp. 1515-1519.
- Tiainen, M., Poutiainen, E., Oksanen, T., Kaukonen, K., Pettila, V., Skrifvars, M., Varpula, T. & Castren, M. 2015, "Functional outcome, cognition and quality of life after out-of-hospital cardiac arrest and therapeutic hypothermia: data from a randomized controlled trial.", *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation & Emergency Medicine*, vol. 23, pp. 12.
- Tiippana, E., Nelskyla, K., Nilsson, E., Sihvo, E., Kataja, M. & Kalso, E. 2014, "Managing post-thoracotomy pain: Epidural or systemic analgesia and extended care - A randomized study with an "as usual" control group.", *Scandinavian Journal of Pain*, vol. 5, no. 4, pp. 240-247.
- Tiippana, E., Nilsson, E. & Kalso, E. 2003, "Post-thoracotomy pain after thoracic epidural analgesia: a prospective follow-up study", *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, vol. 47, no. 4, pp. 433-438.
- Tiippana-Kinnunen, T., Paimela, L., Kautiainen, H., Laasonen, L. & Leirisalo-Repo, M. 2010, "Can disease-modifying anti-rheumatic drugs be discontinued in long-standing rheumatoid arthritis? A 15-year follow-up.", *Scandinavian journal of rheumatology*, vol. 39, no. 1, pp. 12-18.
- Toffol, E., Pohjoranta, E., Suhonen, S., Hurskainen, R., Partonen, T., Mentula, M. & Heikinheimo, O. 2016, "Anxiety and quality of life after first-trimester termination of pregnancy: a prospective study.", *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 95, no. 10, pp. 1171-1180.
- Torkki, M., Seitsalo, S. & Paavolainen, P. 2001, "Chevron osteotomy for correction of hallux valgus: a long-term follow-up study", *Foot*, vol. 11, no. 2, pp. 91-93.
- Tuominen, U., Blom, M., Hirvonen, J., Seitsalo, S., Lehto, M., Paavolainen, P., Hietaniemi, K., Rissanen, P. & Sintonen, H. 2007, "The effect of co-morbidities on health-related quality of life in patients placed on the waiting list for total joint replacement", *Health and Quality of Life Outcomes*, vol. 5, pp. 16-16.
- Tykkä, E., Asko-Seljavaara, S. & Hietanen, H. 2002, "Patient satisfaction with delayed breast reconstruction: A prospective study", *Annals of Plastic Surgery*, vol. 49, no. 3, pp. 258-263.
- Tykkä, E., Asko-Seljavaara, S. & Hietanen, H. 2001, "Patients' satisfaction with breast reconstruction and reduction mammoplasty", *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery*, vol. 35, no. 4, pp. 399-405.

- Tykkä, E., Rasanen, P., Tukiainen, E., Asko-Seljavaara, S., Heikkilä, A., Sintonen, H. & Roine, R.P. 2010, "Cost-utility of breast reduction surgery--a prospective study.", *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery: JPRAS*, vol. 63, no. 1, pp. 87-92.
- Uotila, R., Setälä, M., Härkki, P., Kössi, J. & Lavonius, M. 2014, "Endometriosispotilaiden suoliorieet ja kirurgian vaikutus niihin", *Duodecim*, vol. 130, no. 9, pp. 924-930.
- Vaara, S.T., Pettilä, V., Reinikainen, M., Kaukonen, K. & Finnish Intensive Care Consortium 2012, "Population-based incidence, mortality and quality of life in critically ill patients treated with renal replacement therapy: a nationwide retrospective cohort study in Finnish intensive care units.", *Critical Care (London, England)*, vol. 16, no. 1, pp. R13.
- Vaisanen, O., Makijarvi, M. & Silfvast, T. 2005, "Quality of life of elderly patients after prehospital thrombolytic therapy", *Resuscitation*, vol. 66, no. 2, pp. 183-188.
- Valleala, H., Korpela, M., Mottonen, T., Hienonen-Kempas, T., Kauppi, M., Hannonen, P. & Leirisalo-Repo, M. 2009, "Rituximab therapy in patients with rheumatoid arthritis refractory or with contraindication to anti-tumour necrosis factor drugs: real-life experience in Finnish patients.", *Scandinavian journal of rheumatology*, vol. 38, no. 5, pp. 323-327.
- Valtonen, J.P., Setälä, L.P., Mustonen, P.K. & Blom, M. 2014, "Can the efficacy of reduction mammoplasty be predicted? The applicability and predictive value of breast-related symptoms questionnaire in measuring breast-related symptoms pre- and postoperatively.", *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery: JPRAS*, vol. 67, no. 5, pp. 676-681.
- Vastamäki, M., Lohman, M. & Borgmästars, N. 2013, "Rotator Cuff Integrity Correlates With Clinical and Functional Results at a Minimum 16 Years After Open Repair", *Clinical orthopaedics and related research*, vol. 471, no. 2, pp. 554-561.
- Virkki, L.M., Valleala, H., Takakubo, Y., Vuotila, J., Relas, H., Komulainen, R., Koivuniemi, R., Yli-Kerttula, U., Mali, M., Sihvonen, S., Krogerus, M., Jukka, E., Nyrhinen, S., Konttinen, Y.T. & Nordstrom, D.C. 2011, "Outcomes of switching anti-TNF drugs in rheumatoid arthritis-a study based on observational data from the Finnish Register of Biological Treatment (ROB-FIN)", *Clinical rheumatology*, vol. 30, no. 11, pp. 1447-1454.
- Virkkula, P., Hytoenen, M., Bachour, A., Malmberg, H., Hurmerinta, K., Salmi, T. & Maasilta, P. 2007, "Smoking and improvement after nasal surgery in snoring men", *American Journal of Rhinology*, vol. 21, no. 2, pp. 169-173.
- Wiksten, J., Blomgren, K., Roine, R.P., Sintonen, H. & Pitkaranta, A. 2013, "Effect of tonsillectomy on health-related quality of life and costs.", *Acta Oto-Laryngologica*, vol. 133, no. 5, pp. 499-503.
- Ylä-Kotola, T., Kauhanen, M. & Asko-Seljavaara, S. 2004, "Facial reanimation by transplantation of a microvascular muscle: Long-term follow-up", *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery*, vol. 38, no. 5, pp. 272-276.